

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Eripedagoogika ja logopeedia õppekava

Angelika Vandler

BIMODAALSE KAKSKEELSUSEGA KOOLIEELIKUTE KEELELISED OSKUSED

magistritöö

Juhendaja: Merit Hallap (MA)

Kaasjuhendaja: Merje Viigand (MA)

Tartu 2020

Kokkuvõte

Bimodaalse kakskeelsusega koolieelikute keelelised oskused

Käesoleva töö eesmärk oli kirjeldada bimodaalse kakskeelsusega eelkooliealiste 3- ja 6-aastaste laste keelelisi oskusi eesti keeles. Valimi moodustasid kolm 3-aastast ja kolm 6-aastast bimodaalset kakskeelset kuuljat last, kelle üheks keeleks oli eesti keel (uuritav keel) ning teiseks keeleks eesti viipekeel. Kolmeaastaste bimodaalsete kakskeelsete laste kontrollgruppideks olid 232 eakohase kõnearenguga ükskeelset ja 26 simultaanse kakskeelsusega 3-aastast last.

Kuueaastaste bimodaalsete kakskeelsete laste kontrollgruppideks olid 20 eakohase kõnearenguga ükskeelset ja 92 suksessiivse kakskeelsusega last. Keeleliste oskuste hindamiseks viidi vastavalt vanusegrupile läbi 3-4 või 5-6 aastaste laste kõnetest. Töös analüüsiti bimodaalsete kakskeelsete laste eesti keele oskusi erinevatel keeletasanditel ja võrreldi neid eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega. Lisaks hinnati ka koodisegunemise esinemist suhtlussituatsioonis.

Tulemustest selgus, et bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused sarnanesid pigem ükskeelsete eakohase arenguga laste oskustega kui vene-eesti kakskeelsete laste oskustega. Uuritavate individuaalsete tulemuste võrdluses selgus, et 6-aastaste gruppi kuulunud laste keelelised oskused olid heal tasemel ning grupisiselt 3-aastastega võrreldes ühtlasemad. Kolmeaastaste laste keskmisi tulemusi mõjutas ühe uuritava oluliselt madalam tulemus pea kõikides uurimisülesannetes, mistõttu ei saa uurimistulemusi üldistada.

Märksõnad: bimodaalne kakskeelsus, keelelised oskused

Abstract

Language Skills of Bimodal Bilingual Preschool Children

The aim of the present study was to describe bimodal bilingual 3- and 6-year old preschool children's language skills in Estonian. The test subjects were three 3-year-old, and three 6-year-old bimodal bilingual hearing children (Estonian – Estonian Sign Language). The control groups of 3-year-old bimodal bilingual children consisted of 232 monolingual children with age-appropriate speech development rate, and 26 simultaneously bilingual children aged 3. The control groups of 6-year-old bimodal bilingual children consisted of 20 monolingual children with age-appropriate speech development rate, and 92 successive bilingual children aged 6. The spoken language competence/skills were assessed by standardised tests for 3-4-year-old and 5-6-year-old children respectively. In the study, bimodal bilingual children's language skills were analysed on various language levels and the results were compared with monolingual children's and bilingual (Russian-Estonian) children's language skills. In addition, the use of code-blending was assessed.

The findings showed that bimodal bilingual children's language skills resembled the results of age-appropriate monolingual children's language skills, and were different from bilingual (Russian-Estonian) children's language skills. Analysing the individual results of children, it appeared that 6-year-old bimodal bilingual children's language skills were at a high level and more consistent than those of 3-year-old bimodal bilingual children. The average results of the 3-year-old group were significantly affected by low results in a certain area in almost every test's task, which is why the results of the study cannot be generalised.

Keywords: bimodal bilingualism, language skills

Sisukord

Kokkuvõte.....	2
Abstract.....	3
Sissejuhatus.....	6
Kakskeelsus.....	7
Simultaanne ja suksessiivne kakskeelsus	7
Unimodaalne ja bimodaalne kakskeelsus	8
Bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused.....	9
Sõnavara.....	9
Grammatika.....	10
Fonoloogia	12
Bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste seos emade keeleoskusega	13
Koodivahetus ja koodisegunemine	14
Töö eesmärk ja uurimisküsimused.....	17
Metoodika	18
Valim	18
Mõõtevahendid	23
Protseduur.....	27
Andmeanalüüs	27
Tulemused ja arutelu	29
3-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega .	29
Lausungi tähenduse mõistmine	29
Lauseloomeoskus.....	30
Käändsõnavormide moodustamine	32
Pöörd sõnavormide moodustamine.....	36
Sõnavara.....	38
3-aastaste bimSIM laste kõnetesti koondtulemus	42
6-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega .	43
Fonoloogilised oskused	44
Morfoloogilised oskused.....	46

Süntaktilised oskused	50
Sõnamoodustusoskused	52
Sõnavara.....	54
6-aastaste bimSIM laste kõnetesti koondtulemus	58
Koodisegunemine	61
Tulemuste ja arutelu osa kokkuvõte	64
Tänusõnad.....	66
Autorsuse kinnitus	67
Kasutatud allikad.....	68
Lisad	

Bimodaalse kakskeelsusega koolieelikute keelelised oskused

Sissejuhatus

Tänapäeva mitmekeelses ja –kultuurilises ühiskonnas on täiesti loomulik, et meie seas kasvab suurel hulgal mitmekeelseid lapsi. Mitmekeelseks kujunedes omandavad lapsed erinevaid keeli. Ka viipekeeled, seal hulgas eesti viipekeel kuuluvad maailmas ametlikult tunnustatud keelte hulka ning on registreeritud maailma keelte andmebaasis Ethnologue juba 2000. aastal. Eestis sai eesti viipekeel riikliku õigusliku staatuse alles 2007. aastal ning alates sellest määratletakse eesti viipekeelt keeleseaduses iseseisva keelena. Eesti viipekeelt kasutavad omavahelises suhtluses peamiselt eesti kurdid ja nende perekonnaliikmed, sh kurtide vanemate kuuljad lapsed (Hollman, 2006; Paabo, 2012). Eestis on viipekeelseid kurte ligikaudu 1500. Kurtide perest pärit kurte lapsi on 5% kurtide koguarvust. See näitab, et enamasti sünnib kurtide perre siiski kuulja järeltulija, kes omandab lisaks ühiskonnas domineerivale keelele emakeelena ka viipekeele (Toom & Trükmann, 2005; Mitchell & Karchmer, 2004). *Bimodaalse kakskeelsuse* korral hakkab inimene varases lapsepõlves omandama nii kõneldavat keelt kui ka viipekeelt ning kõneloome ja kõne mõistmine/vastuvõtmine toimuvad erinevas modaalsuses (Koulidobrova, 2016; Poarch, 2016). Kurtide vanemate kuuljaid lapsi peetaksegi seetõttu bimodaalseteks kakskeelseteks lasteks (Hofmann & Chilla, 2014).

Eelnevatele teaduslikele uuringutele toetudes on oletatud, et kurtide vanemate kuuljad lapsed omandavad kõnekeelt ilma raskusteta, kuna nad kasvavad üles kuuljate ühiskonnas, kus seda suhtlusvahendina kasutatakse (Hofmann & Chilla, 2014). P. Preston (1995, 1996) leidis aga juba üle 20 aasta tagasi läbi viidud uuringutes, et kurtide vanemate kuuljad lapsed ei omanda enamasti kumbagi keelt raskusteta. Seega on oluline teada, kuivõrd mõjutab puudulik või vähene kõneline keelekeskkond bimodaalse kakskeelsusega lapse kõne arengut (Toohey, 2010).

Käesoleva lõputöö eesmärgiks oli uurida bimodaalse kakskeelsusega koolieelikute keelelisi oskusi eesti keeles. Teadaolevalt ei ole Eestis varem uuritud eesti keele ja eesti viipekeele kakskeelsust ning sellise eripäraga laste kõnet. Mujal maailmas on kurtide vanemate kuuljate bimodaalsete kakskeelsete laste kõnet uuritud juba aga aastakümneid (Emmorey, Petrich, & Gollan, 2012; Hofmann & Chilla, 2014; Johnson, Watkins, & Rice, 1992; Koulidobrova, 2016; Poarch 2016; Schiff-Myers & Klein, 1985; Schiff & Ventry, 1976; Toohey, 2010; Van den

Bogaerde, 2005). Varasemalt on Tartu Ülikooli eripedagoogika osakonnas magistritööde raames uuritud nii simultaanse (Henberg & Kask, 2016; Väinsalu, 2017) kui ka suksessiivse (Vokka, 2018) kakskeelsusega laste keelelisi oskusi eesti keeles. Samuti on simultaanse kakskeelsusega laste keelelisi oskusi uurinud ka oma ala spetsialistid (Hallap & Padrik, 2019). Käesoleva magistritöö uurimisprobleem keskendub eelkooliealiste bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste väljaselgitamisele, et teada saada, kuivõrd mõjutab bimodaalne keelekeskkond lapse keelelisi oskusi ning millised eripärad võivad kakskeelsetel lastel esineda.

Käesolevas lõputöös kirjeldatakse võrdlevalt simultaansete bimodaalsete kakskeelsete laste, vene-eesti kakskeelsete laste ning ükskeelsete laste keelelisi oskusi eesti keeles. Bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste uurimine eesti keeles võimaldab saada uut infot sellise eripäraga laste keelekasutuse kohta Eesti kontekstis. Ühtlasi annab käesolev töö teadmisi, kas bimodaalsete kakskeelsete laste keelekasutus sarnaneb rohkem eakohase arenguga ükskeelsetele laste või vene-eesti kakskeelsete laste keelekasutusele. Samuti annab antud töö uusi teadmisi, millele bimodaalsete kakskeelsete laste õpetamisel või logopeedilises teraapias tähelepanu pöörata.

Kakskeelsus

Simultaanne ja suksessiivne kakskeelsus

Termin *kakskeelsus* tähistab keerulist fenomeni, mille alla mahuvad paljud erinevad kahe keele valdamise tasemed. Olulist rolli mängivad keeleoskus ja keelekasutus, dominantkeel ning keelte vastasmõju (Baker, 2005). Kakskeelne inimene on võimeline ühelt keelelt teisele ümberlülituma ja kasutama mitut keelt suhtlusvahendina enamikes suhtlussituatsioonides (Oksaar, 1998; Pearson, 2009). Kakskeelsuse eelistena on välja toodud lisaks kahe keele valdamisele veel kahe kultuuri, käitumisnormide ja traditsioonide tundmine, ulatuslikumad suhtlemisvõimalused, paindlikum ja loovam mõtlemine ning enam võimalusi tööturul seoses kahe keeleoskusega (Baker, 2005).

Kakskeelsust saab liigitada *simultaanseks* ja *suksessiivseks* sõltuvalt sellest, millal laps hakkab omandama/õppima teist keelt (Hallap, 2006). Üheaegseks kahe keele omandamiseks ehk *simultaanseks kakskeelsuseks* saab nimetada seda, kui lapsel on sünnist alates kokkupuude kahe keelega - samaaegselt hakkavad arenema kaks grammatilist ja leksikaalset süsteemi, mille abil

laps õpib ennast väljendama (Weitzman, 1992, viidatud Rannut, 2003 j; De Houwer, 2006; Pearson, 2009; Paradis, 2010). Astmeliseks ehk *suktsessiivseks kakskeelsuseks* peetakse seda, kui laps hakkab teist keelt omandama pärast kolmandat eluaastat (Weitzman, 1992, viidatud Rannut, 2003 j). Selleks ajaks on lapsel esimeses keeles vajalik kõne baas (hääldamine, sõnavara, grammatika) suures osas kujunenud, mis aitab tal teist keelt omandada (Hallap, 2006; Paradis, 2010). Lisaks sellele, millal laps hakkab õppima teist keelt, mõjutavad kahe keele oskuse kujunemist ka lapse kognitiivsed võimed, ühiskonnas domineeriv keel, vanemate emakeel, vanemate keelekasutus omavahel ja lapsega (Paradis, 2010).

Unimodaalne ja bimodaalne kakskeelsus

Kõneldavaid keeli ja viipekeeli produtseeritakse erinevatel viisidel: suulist kõnet tänu kõneorganitele ehk elunditele, mida hääldamisel kasutame, viipekeelt aga käte ja ülejäänud keha abil. Samuti erineb kõne vastuvõtmine: suulise kõne puhul toimub see tänu kuulmismeelele, viipekeele puhul aga tänu nägemisele (Isaković & Kovačević, 2015). Seega saabki öelda, et kõneldavaid keeli ja viipekeeli eristab keelte erinev modaalsus – kuidas keelt produtseeritakse ja vastu võetakse. Sellest tulenevalt nimetatakse kõneldavaid keeli auditiiv-verbaalseteks ja viipekeeli visuaal-motoorseteks keelteks (Paabo, 2012, Napier, McKee, & Goswell, 2010).

Unimodaalne kakskeelsus tähedab, et inimene valdab lapsest saadik kahte kõneldavat keelt (nt inglise ja hispaania keelt) või kahte viipekeelt (nt ameerika viipekeelt ja eesti viipekeelt). Sellisel juhul toimub kõneloome ja kõne mõistmine samas modaalsuses – kõneldavate keelte puhul tänu kõneaparaadile ja kuulmismeelele, viipekeelte puhul käte ja keha abile ning nägemismeelele toetudes (Koulidobrova, 2016; Poarch 2016).

Bimodaalse kakskeelsuse all mõistetakse seda, kui inimene hakkab varases lapsepõlves omandama nii kõneldavat keelt kui ka viipekeelt. Sellisel juhul toimub kõneloome ja vastuvõtmine/mõistmine erinevas modaalsuses (Koulidobrova, 2016; Poarch 2016). Kurtide vanemate kuuljaid lapsi (inglise k *CODA – children of deaf adults*) peetaksegi seetõttu bimodaalseteks kakskeelseteks lasteks, kuna nad kasvavad üles kahe erineva modaalsusega keele keskkonnas ja kahes erinevas kultuuris (kuuljate kultuuris ja kurtide kultuuris). Kodus kasutavad nad emakeelena viipekeelt ja on tihedalt seotud kurtide kultuuri tõekspidamisega, väljaspool kodu suhtlevad nad aga peamiselt ühiskonnas domineerivas keeles ja käituvad vastava kultuuri

normide järgi (Hofmann & Chilla, 2014). Käesoleva töö uuritavateks olid simultaanse bimodaalse kakskeelsusega (edaspidi bimSIM) eelkoolieelised lapsed.

Bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused

Bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste uurimiseks on mujal maailmas enamasti kasutatud ükskeelsetele lastele mõeldud hindamisvahendeid (Grüner, 2004; Hofmann & Chilla, 2014; Kanto, Laakso, & Huttunen, 2015; Lillo-Martin, 2016). Oluline on siinkohal mainida, et ükskeelsetele lastele mõeldud hindamisvahendite normid ei näita tingimata bimodaalsete kakskeelsete laste puhul kõne mahajäämust. Seega lasub kakskeelse lapse kõne hindajal oluline ja vastutusrikas roll lapse kõne uurimisel, kus tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada eripärase keelekeskkonna mõjudega.

Varasemad uuringud on näidanud, et eakohase arenguga bimodaalsed kakskeelsed lapsed on väga heterogeenne rühm (Hofmann & Chilla, 2014; Koulidobrova, 2016; Poarch 2016; Toohey, 2010). Osad lapsed omandavad nii kõnekeele kui ka viipekeele raskusteta (või vähemalt kõnekeele), teised lapsed vajavad juba varakult mõlema keele omandamisel tuge (Hofmann & Chilla, 2014). Seega on oluline teada, kuivõrd mõjutab bimodaalne keelekeskkond lapse keelelisi oskusi ning millised eripärad võivad kakskeelsetel lastel esineda (Toohey, 2010).

Kurtide vanemate kuuljad lapsed omandavad kõnekeele sarnaselt ükskeelsetele lastele läbides samad arenguetapid - esimesed sõnad ilmuvad kõnesse alates 11-kuu vanuselt (Capirci, Iverson, Montanari, & Volterra, 2002; Griffith, 1985) ning edasine kõne areng toimub samuti sarnaselt ükskeelsete lastega (Brackenbury, Ryan, & Messenheimer, 2005). Hallapi (1996) järgi läbib kahte keelt samaaegselt omandav laps sarnased arenguetapid nagu ükskeelne laps, kuid kakskeelse lapse lisäülesandeks on kahe keele eristamine ja lahus hoidmine.

Sõnavara

Kõneldava keele sõnavara ja sõnadele vastavad viipekeeles viipevara ja viiped, mis avalduvad viiplemise ehk viipekõne kaudu. Viibete moodustusühikud on käe asend, viipe moodustamise koht, käe liikumine ja peopesa orientatsioon (Laipea, Miljan, Sutrop, & Toom, 2003). Sõnade ja viibete tähendused ei ole alati identsed. Nii nagu sõnad, võivad ka viiped olla ühe- ja mitmetähenduslikud. Seega võib ühele viipele vastata üks või mitu sõna. Sarnaselt kõnekeele

homonüümidele ilmneb ka mitmetähenduslike viibete tähendus sageli kontekstis (Laiapea, 2006). Viipekeeke mõistmise muudab aga raskeks viipekeelsete homonüümide suur hulk (Isaković & Kovačević, 2015).

Bimodaalsete kakskeelsete laste sõnavara uuringud on näidanud, et aktiivse sõnavara hulk 16-20-kuuselt sarnaneb ükskeelsete laste omale. Samas on märgatud, et umbes 16-kuuselt oskab bimodaalne kakskeelne laps rohkem viipemärke kui sõnu. 20-kuuselt kasutavad bimSIM lapsed sõnu ja viipemärke enamasti võrdselt (Brackenbury, Ryan, & Messenheimer, 2005). On teada, et eelkooliealiste bimSIM laste omandatud passiivne sõnavara sarnaneb samuti ükskeelsete eakaaslaste passiivse sõnavara hulga (Schiff-Myers, 1993). Pearson ja kolleegid (1997) leidsid, et bimodaalsete kakskeelsete eelkooliealiste aktiivne sõnavara on siiski ükskeelsete laste aktiivsest sõnavarast väiksem, kuid kui liita kõnekeeke sõnavarale ka lapse omandatud viipevara, siis sarnaneb summa sama vanade eakaaslaste aktiivse sõnavara hulga (Pearson jt, 1997). Ka Hoffmann ja Chilla (2014) keeleliste oskuste uuringust selgus, et bimodaalsete kakskeelsete eelkooliealiste laste (seal hulgas 3-aastaste) sõnavara areng vastab ükskeelsete eakohase arenguga laste tasemele (ükskeelsetele lastele mõeldud norm - edaspidi ÜK), kuid kuuest uuritavast ühe lapse tulemused jäid alla ÜK lastele mõeldud normi nimisõnade ja tagasõnade mõistmise osas. Tegusõnade kasutamise ülesannetes jäid aga kõigi laste tulemused alla ÜK laste normi piiri (Hofmann & Chilla, 2014). Samuti on täheldatud, et bimSIM lapsed ei kasuta eakohaselt õigesti isikulisi ja soost sõltuvaid asesõnu ning jäetakse ära eessõnu. Selliseid ilminguid on seostatud viipekeeke mõjuga, kuna näiteks ameerika viipekeeles ei kasutata soost sõltuvaid asesõnu ega eessõnu (Johnson, Watkins, & Rice, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). BimSIM laste keelelist heterogeensust kinnitab ka asjaolu, et osade bimSIM laste sõnavara on võrreldes ükskeelsete laste sõnavaraga ühekülgsem või isegi primitiivsem (seal hulgas on täheldatud raskusi homonüümide ning detailide nimetuste mõistmisel ja kasutamisel), samas kui teiste bimSIM laste sõnavara on väljendusrikas ning vastab ÜK eakohase kõnearenguga laste sõnavaralistele oskusele (Hoffmann & Chilla, 2014).

Grammatika

Kakskeelse lapse ülesandeks on avastada, milline on grammatika keeltes, mida kasutavad teda ümbritsevad täiskasvanud või lapsed. Eesti keeles avaldub grammatika arvukates lõppudes ja tunnustes, mille liitmine sõnatüvele tingib viimases häälikumuutusi (Hallap & Padrik, 2008).

Grammatika ehk lausete moodustamiseks vajalike reeglite kogu annab võimaluse moodustada lõpmatul hulgal sõnavorme ja sõnadevahelisi kombinatsioone (Karlep, 1998).

Ka viipekeeled on loomulikud keeled oma grammatikaga (Klima & Bellugi, 1979). Viiplemine toimub viipleja ees viiperuumis, kus väljendatakse mitmesuguseid grammatilisi suhteid osutamise ja viiperuumi jaotamise abil. Olulist keelelist teavet vahendab ka viipleja nägu, pilgu suund, pea ning keha asend, mis kannavad grammatilist informatsiooni näiteks nagu küsimus või käsk. Viibete kordus näitab tavaliselt aega või mitmuse vormi (Laiapea *et al.*, 2003). Viipekeeles ei väljendu käänded ja pöörded mitte käände- ja pöördelõppudena, vaid viipe vormina. See võib olla ka põhjuseks, miks ei pruugi bimSIM lapsed kasutada eesti keeles käände- ja pöördelõppe õigesti. Viipe muutmiseks mingit liiki grammatilise tähenduse kandmiseks kasutatakse eesti viipekeeles viipe paigaldamist teatud ruumipiirkonda, sellele osutamist, viipe kordamist, liigutuse varieerumist, kusjuures liigutuse juures on määravaks liigutuse suund, iseloom, amplituud ehk ulatus (Loit, Hollman, & Paabo, 2013).

Eesti viipekeel nagu ka eesti keel lähtub peamiselt sellisest lause pragmaatilisest orientatsioonist nagu teema-reema, mis tähendab, et viipejärg on suhteliselt paindlik ning määravaks faktoriks on peamiselt see, millest teate adressaat peaks alustama teate mõistmist (Paabo, 2012).

Uuringud on näidanud, et osad bimSIM lapsed kasutavad kõneledes viipekeelte grammatikale omast sõnade kordamist (näiteks *Mida kass teeb mida?* pro *Mida kass teeb?*; pro *Magab kass magab.* pro *Kass magab.*) ja sõnajärge (näiteks *Laulda ja tantsida ma oskan* pro *Ma oskan laulda ja tantsida*; *Eile ujumas ma käisin* pro *Ma käisin eile ujumas*) (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). Grüner'i (2004) bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste uuringust selgus, et 117-st uuritavast lapsest (vanuses 3 aastat 5 kuud kuni 7 aastat) 60 last (51,3%) sooritasid standardiseeritud kõnetesti üle ÜK lastele mõeldud normi piiri, 38 last (32,5%) jäid oma tulemusega ÜK normi piirile ning 19 last (16,2%) sooritasid testi alla ÜK normi piiri, kus laste kõige nõrgemad oskused ilmnesisid grammatika (süntaksi ja morfoloogia) osas. Todd (1975) leidis, et 3-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste grammatilised oskused (eriti just süntaksi osas) ei vasta sama vanade ükskeelsete eakohase arenguga laste oskustele. Paljud bimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutasid lausungites valesid käändevorme või sõna algvorme ning sõnade kasutamise järjekord lauses sarnanesid viipekeele grammatikale. BimSIM lastel on probleeme märgatud ka pöörd sõnade

vormide ja mitmuse käändevormide moodustamisel, tagasõnade mõistmisel ja kasutamisel ning eitava kõne väljendamisel. Probleeme mitmuse käändevormide moodustamisel seostatakse viipekeele mõjuga, kuna mitmust väljendatakse vaid viibet (sõna) korrates. Viipekeeles on aga tagasõnu tähistavaid viipeid lihtsam mõista, kuna tegemist on visuaalselt lihtsasti tajutava informatsiooniga (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j).

Ka Hoffmann ja Chilla (2014) keeleliste oskuste uuringust selgus, et et bimodaalsetel kakskeelsetel eelkooliealiste lastel (vanuses 3 aastat 10 kuud kuni 6 aastat 4 kuud) on probleeme käändevormide moodustamisega. Käändevormidest uuriti daativi ehk kaudsihitist (eesti keeles paljudel juhtudel vastab sellele alaleütlev kääne) ja akusatiivi ehk sihitavat käänat (eesti keeles sihitavat käänat ei kasutata, selle funktsiooni täidavad omastav ja osastav kääne). Antud ülesannetes jäid kõigi laste sooritused alla ÜK normi piiri. Lausete järelekordamise ülesande sooritasid lapsed 58% ulatuses õigesti. Süntaktiliste struktuuride mõistmise ülesannetes said pooled uuritavatest ÜK normi piirist kõrgemaid tulemusi, ülejäänud laste tulemused jäid veidi alla ÜK normi piiri. Mitmuse moodustamise ülesannetes said kõik lapsed ÜK normi piirist kõrgemaid tulemusi, välja arvatud üks uuritav, kelle tulemused jäid alla ÜK normi. Avatud küsimustele (*Miks ...? Kuidas ...?*) suutsid lapsed anda eeldatuid vastuseid pooltel juhtudel. Samuti uuriti laste jutustamisoskust (nelja vanema lapse puhul) pildiseeria alusel, millest selgus, et uuritavatest kolmel lapsel vastab sõnade arv lauses ÜK normile; kolme lapse laused olid pikad (operatiivmälu maht) ja struktuurilt keerukad ning lauseehituses paiknesid verbivormid õiges sõnajärjestuses. Laste kõnetesti tulemuste analüüsist selgus, et bimSIM laste enamik vigu on seotud grammatiliste kategooriate mõistmise ja kasutamisega (Hofmann & Chilla, 2014).

Fonoloogia

Eesti keelel on oma kindel foneemisüsteem, mis on olemas ka eesti viipekeelel. Viipel kui keelelist teavet kandval keelesümbolil on oma kindel „häälikuline” kuju ning leksikaalne ja grammatiline tähendus. Kui eesti keele foneemideks on 9 vokaali ja 17 konsonanti, siis viipe foneemideks on käekuju ehk käevorm, viipe moodustamise koht (kus artikuleeritakse) ja liigutus (artikulatsioon) ning sellega kaasnev suupilt ja näoilme (mittekäelised signaalid). Kõnekeelses sõnas paiknevad foneemid lineaarselt, seevastu viipekeeltes väljendatakse foneeme ühekorraga ja

sel viisil tuleb neid ka tajuda. Ühe foneemi muutus kutsub esile viipevormi ja selle tähenduse muutuse (sarnaselt kõnekeelega) (Paabo, 2012).

Lisaks grammatika ja sõnavara uuringutele, on BimSIM kakskeelsuse uurijaid huvitanud ka laste fonoloogilised oskused (sh hääldusoskuste areng). Toohey (2010) uuringu kohaselt sooritasid eelkooliealised bimSIM lapsed foneemikuulmise ülesanded ÜK laste normi kohaselt. BimSIM laste hulgas ÜK keelenormile mittevastavat hääldamist enamasti ei esinenud. Samuti kinnitas uuring, et bimSIM laste sõnade silbistruktuur on eakohaselt arenenud.

Bimodaalsete kakskeelsete eelkooliealiste laste keeleliste oskuste seos emade keeleoskusega

Varasemalt on spetsialistidele huvi pakkunud ka kakskeelsete laste kõne arengu seisukohalt see, millises keeles suhtleb lapsega ema (Hallap, 1996; Hallap & Padrik, 2019; Volterra & Erting, 1994). Paljud kurdid viipekeelsed emad kasutavad oma kuuljate lastega suheldes lisaks viipekeelele ka kõnekeelt. Bimodaalsete kakskeelsete laste kõne uurijaid on samuti huvitanud, kuidas kurtide emade kõnekeele tase ja arusaadavus mõjutab lapse kõne ja keeleliste oskuste arengut. Schiff ja Ventry (1976) järgi on umbes pooltel bimSIM lastel kõne arengu ja keeleliste oskustega probleeme ema arusaamatu kõne tõttu (muid faktoreid ei täheldatud), pooltel juhtudel aga areneb lapse kõne ükskeelsete laste kõnega sarnaselt (Schiff & Ventry, 1976). Samuti on bimSIM laste kõne arengu uurijad leidnud, et kui kurt ema kasutab lisaks viipekeelele lapsega suhtlemisel kõnet (isegi, kui kõne ei ole grammatiliselt korrektne), areneb lapse kõne enamasti normipäraselt. Viipekeelne keskkond kodus ei pärsi kõnekeele arengut juhul, kui lapse kuulja vanem suhtleb temaga kõneledes (Mayberry, 1976; Prinz & Prinz, 1979; Jones & Quigley, 1979; Schiff-Myers, 1982). Kui aga viipekeelne ema ei kasuta lapsega suheldes kõnekeelt, siis võib lapsel esineda kõne arengu mahajäämust. Sellest saab järeldada, et viipekeelse kurdi ema kõnekeelne sisend omab olulist rolli lapse normikohase kõne arengu osas (Schiff-Myers, 1982).

Prinz ja Prinz (1979) leidsid juba üle 30 aasta tagasi läbiviidud uuringus, et peredes, kus kurdid emad kasutasid lapsega suhtlemisel viipekeelt ja isad kõnekeelt, hakkasid kuuljad lapsed esimesena üksikuid viipeid produtseerima ning hiljem tulid kõnesse ka esimesed sõnad. Uuringu läbiviijad oletasid, et selline tendents tuleneb sellest, et viipekeele modaalsus on lihtsam, võrreldes kõnekeele modaalsusega (Prinz & Prinz, 1979). Vähe on bimodaalsete kakskeelsete laste kõne arengu seisukohalt uuritud seda, kas ja kuidas mõjutab lapse kõne arengut see, kui lapse ema on kuulja ning valdab emakeelena kõnekeelt. Siiski on leitud, et need bimSIM lapsed,

kelle ema on kuulja, kasutavad kõneledes pikemaid lausungeid ning rohkem koodisegunemist võrreldes nende lastega, kelle isa on kuulja. Lisaks sellele on leitud, et nende bimSIM laste keelelised oskused sarnanevad pigem unimodaalsete kakskeelsete lastega, kelle isa on kuulja. Kui aga kuulja on bimSIM lapse ema, siis sarnanevad laste keelelised oskused pigem eakohase arenguga ükskeelsete laste oskustega (Volterra & Erting, 1994).

Bimodaalsete kakskeelsete laste uurijate huviorbiidis on ka selliste laste keelekasutusele iseloomulik nähtus *koodisegunemine* (Hein, 2014; Lillo-Martin, 2016).

Koodivahetus ja koodisegunemine

Koodivahetus

Kakskeelsetele inimestele on omane keele kui koodi vahetamine. Kuna nad kõnelevad kodus ja lasteaias/koolis/tööl erinevaid keeli, siis otsustatakse vastavalt olukorrale, millist keelt kasutada – nii kohanetakse ümbritseva keskkonnaga. Sellist nähtust nimetatakse koodivahetuseks (code-switch) ning mille puhul kasutatakse ühe lause või vestluse piires rohkem kui ühte keelt (Genesee, 2001; Kanto *et al.*, 2015; Lillo-Martin, 2016; Meisel, 1994; Paradis & Genesee, 1996; Paradis, Nicoladis, & Genesee, 2000). Koodivahetus võib esineda ka ühe keele piires (st muudetakse registreid, allkeeli ja stiili). Kui unimodaalsed kakskeelsed kasutavad keeli ühes modaalsuses kordamööda, siis bimodaalse kakskeelsuse korral toimub koodivahetus kahte modaalsust kordamööda kasutades – näteks räägitakse, siis viibeldakse ja seejärel räägitakse edasi (Lillo-Martin, 2016).

Koodivahetusel võib olla mitmeid põhjusi – suhtluspartnerite vahetumine, keskkonna muutus, ei leita ühes keeles sobivat sõna, teises keeles suudetakse end paremini väljendada või puudub ühes keeles teatud sõna. Varasemalt on arvatud, et koodivahetus ilmneb seetõttu, et kõneleja ei oska kumbagi keelt piisavalt hästi. Tänapäeval vaadatakse kakskeelsete koodivahetust erilise keelelise oskusena. Teises keeles kõneledes võidakse rääkida kiiremini, teiste rõhuasetustega või kasutada rohkem žeste (Kanto *et al.*, 2015; Lillo-Martin, 2016).

Eelnevad uuringud on näidanud, et unimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutavad koodivahetust süsteemselt ning selle kasutamist mõjutab tugevalt lapse keeleline võimekus ja suhtlussituatsioon ning selle eesmärk – kes on lapse suhtluspartnerid, kas soovitakse midagi

rõhutada, kedagi vestlusest välja jätta või tahetakse demonstreerida rühmakuuluvust (Comeau, Genesee, & Lapaquette, 2003; Genesee & Nicoladis, 2007; Genesee, Nicoladis, & Paradis, 1995; Meisel, 2001; Paradis, 2000). Myers-Scotton (2006) järgi toimub koodivahetus teadlikult (mitte alateadlikult). Koodivahetus sageneb ka vanusega ehk mida paremini laps kahte keelt valdab (mida kõrgemal tasemel on keelekompetents), seda tihedamini kasutab ta ka koodivahetust (Poplack, 1980). Bimodaalsete kakskeelsete laste koodivahetust on varasemalt vähe uuritud. Küll aga on uuringutest selgunud, et ka bimodaalsed kakskeelsed kasutavad koodivahetust, kuid vähesel määral – umbes 6% lausungitest sisaldavad kõnekeele ja viipekeele kordamööda kasutust. Bimodaalsete kakskeelsete laste uurijaid on läbi aegade koodivahetusest rohkem huvitanud hoopis ilming, kus lapsed kasutavad viipekeelt ja kõnekeelt samaaegselt. Sellist nähtust nimetatakse koodisegunemiseks (code-blending). Bimodaalsed kakskeelsed lapsed teebki eriliseks see, et nad suudavad kahte keelt samal ajal produtseerida, mis unimodaalsete kakskeelsete puhul on võimatu (Lillo-Martin, 2016).

Koodisegunemine

Koodisegunemist (code-blending) peetakse unimodaalsetele kakskeelsetele omase koodivahetuse analoogiks (kuigi bimodaalsetel kakskeelsetel esineb nii koodivahetust kui ka koodisegunemist). Koodisegunemine (code-blending) on omane ainult bimodaalsetele kakskeelsetele inimestele (Bishop, 2006; Emmorey, Borinstein, & Thompson, 2005).

Van den Bogaerde'i ja Baker'i (2005; 2008) järgi saab koodisegunemist liigitada järgmiselt: 1) kõnepõhine (*speech-base*) koodisegunemine – toimub juhul, kui inimene kasutab kõnekeelt ja lisab kõnele samaaegselt üksikuid viipeid, mis on tähenduselt sarnased kõneldud sõnadele; 2) viipe(keele)põhine (*sign-base*) koodisegunemine – lausungid enamasti viibeldakse ja samaaegselt kasutatakse mõningaid kõnekeele sõnu; 3) täielik koodisegunemine (*full code-blended*) – kasutatakse mõlemaid modaalsusi ehk viipekeelt ja kõnekeelt kasutatakse samaaegselt; 4) segatüüpi koodisegunemine (*mixed code-blended*) – kasutatakse kõiki eelnevalt mainitud kolme tüüpi koodisegunemisi, sh mõlemaid modaalsusi täielikult (viibeldakse ja kõneletakse samaaegselt) või osaliselt (viibeldakse ja lisatakse mõningaid viipeid ja/või vastupidi). Uuringud on näidanud, et kõige enam kasutavad lapsed täielikku või kõnepõhist koodisegunemist (Van den Bogaerde & Baker, 2005; Van den Bogaerde & Baker, 2008).

Tavaliselt hakkavad bimodaalsed kakskeelsed lapsed koodisegunemist kasutama siis, kui nende mõlemad keeled on piisavalt heal tasemel – kõige varem 24 kuu vanuselt (Kanto *et al.*, 2015; Paradis, Nicoladis, & Genesee, 2000; Van den Bogaerde & Baker, 2008). Seega mõjutab bimodaalsetele kakskeelsetele lastele iseloomulikku koodisegunemist suures osas lapse keeleline võimekus - bimodaalsete kakskeelsete laste oskus kasutada kahte keelt samaaegselt nii, et nad ei riku kummagi keele grammatikareegleid, eeldab laste kõrget keelelist võimekust. Lastel peavad olema piisavad teadmised mõlema keele grammatikast, et neid samaaegselt ja korrektselt produtseerida. Ajal, mil bimodaalsed kakskeelsed lapsed hakkavad omandama kahte keelt ja grammatikareegleid, hakkavad nad ka järk-järgult omandama koodisegunemise põhimõtteid, seal hulgas kuidas kasutada mõlema keele grammatikat samaaegselt. Uuringutest on selgunud, et juba varases eas oskavad bimodaalsed kakskeelsed lapsed kahte keelt eristada – nad suudavad adekvaatselt valida oma keelt (sh kasutada koodisegunemist) vastavalt suhtluspartnerile (Kanto *et al.*, 2015; Nicoladis & Secco, 2000).

Uuringute tulemuste kohaselt kasutavad lapsed koodisegunemisel semantiliselt sarnaseid sõnu ja viipeid samaaegselt ning ei kasuta koodivahetust, et täita lünki oma keelekasutuses. Samuti on olulise infona välja toodud see, et lapsed kasutavad väga harva erineva tähendusega sõnu ja viipeid samaaegselt (Kanto *et al.*, 2015).

Bimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutavad koodisegunemist kõige sagedamini oma kurtide vanemate, sugulaste või teiste bimodaalsete kakskeelsete inimestega suheldes. Samas on uurijad märganud, et bimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutavad mõnikord koodisegunemist ka tavalistes suhtlussituatsioonides, kus üheks osapooleks ei ole viipekeelt valdav isik (Emmorey, Borinstein, Thompson, & Gollan, 2008; Kanto *et al.*, 2015; Lillo-Martin, Quadros, Chen Pichler, & Fieldsteel, 2014;).

Nagu eelpool nimetatud, on kurtide vanemate kuuljate laste kõne arengut mujal maailmas uuritud juba kaua aega. Selliste laste kõne areneb ebatavalises keelelises keskkonnas, mistõttu on oluline teada, kas ja kuivõrd erineb nende laste keeleline areng ükskeelsete ja unimodaalsete kakskeelsete laste arengust.

Töö eesmärk ja uurimisküsimused

Antud uurimuse eesmärk oli kirjeldada bimodaalse kakskeelsusega eelkooliealiste 3- ja 6-aastaste laste keelelisi oskusi eesti keeles. Eestis on välja töötatud standardiseeritud kõnetestid ükskeelsete 3-4-aastaste ning 5-6-aastaste laste kõnearengu hindamiseks. Testid võimaldavad hinnata erinevaid kõnevaldkondi. Ka varasemalt on mujal maailmas uuritud bimodaalsete laste keelelisi oskusi ükskeelsete laste jaoks mõeldud testidega (Grüner, 2004; Hofmann & Chilla, 2014; Kanto *et al.*, 2015; Lillo-Martin, 2016). Nende alusel saab infot erinevate kõnevaldkondade kohta, kuid tulemuste tõlgendamisel tuleb arvestada eripärase keelekeskkonnaga. Oluline on siinkohal ka märkida, et ükskeelsetele lastele mõeldud normid ei näita bimodaalsete kakskeelsete laste puhul kõne mahajäämust. Kuna varasemalt ei ole Eestis bimodaalsete kakskeelsete laste keelelisi oskusi uuritud, siis võimaldab käesolev uuring saada uut infot sellise eripäraga 3- ja 6-aastaste bimSIM laste keelekasutuse kohta Eesti kontekstis.

Eesmärgist lähtuvalt püstitati järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on 3-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega?
2. Millised on 6-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega?
3. Kas ja mil määral esineb 3- ja 6-aastastel bimodaalsetel kakskeelsetel lastel koodisegunemist suhtlussituatsioonis koos kurdi vanema ja kuulja uurijaga?

Metoodika

Valim

Käesoleva töö valimi moodustasid kolm 3-aastast (bimsSIM3) ja kolm 6-aastast (bimSIM6) bimodaalset kakskeelset last, kelle üheks keeleks on eesti keel (uuritav keel) ning teiseks keeleks eesti viipekeel. Valimi koostamisel oli tingimuseks, et uuritavad lapsed on kuuljad, kelle üheks vanemaks on eesti viipekeelt emakeelena kasutatav kurt ja teine eesti keelt kõnelev kuulja. Kumbki vanem suhtleb lapsega oma emakeeles (vastavalt eesti viipekeeles või eesti keeles). Uuritavate kakskeelsete laste valikul oli aluseks vanematelt saadud informatsioon ja täidetud taustaandmete ankeet (vt lisa 1) ning lühivestlus lasteaia rühmaõpetajaga. Logopeediline hinnang laste kõne arengule puudus, kuna vanemate ja rühmaõpetajate sõnul ei olnud ükski uuritavatest seni logopeedilist abi vajanud (v.a 6-aastaste laste gruppi kuulunud uuritav S, kellega oli logopeed teinud häälikuseadet). Kõigil uuritavatel on alates sünnist olnud kokkupuude kahe keelega. Uurimuses osalevad lapsed olid pärit Tallinnast ja Tartust. Mõlemasse gruppi kuuluvate laste taustaandmed on esitatud tabelis (vt tabel 1 ja tabel 2).

3-aastaste laste kontrollgrupi moodustasid 26 simultaanset kakskeelset 3-aastast last (SIM3) ja 232 eakohase kõnearenguga ükskeelset last (EK3). Enamuse SIM3 valimist moodustavad vene-eesti kakskeelsed lapsed. EK3 andmed pärinevad M. Henbergi ja K. Kase magistritööst (2016). 6-aastaste laste kontrollgrupi moodustasid 20 eakohase kõnearenguga ükskeelset last (EK6), kelle andmed pärinevad K. Metsmaa bakalaureusetööst (2014). Samuti kuuluvad 6-aastaste laste kontrollgruppi ka 92 vene-eesti suksessiivset kakskeelset last (SUK6), kelle andmed on pärit M. Raja bakalaureusetööst (2011) ning M. Vokka magistritööst (2018).

Tabel 1. Uuritavate bimSIM3 taustaandmed

	Uuritav T	Uuritav V	Uuritav K
Lapse vanus	3a 5k	3a 4k	3a 5k
Lapse sugu	M	N	M
Keele kasutaja	eesti keel: ema viipekeel: isa	eesti keel: isa viipekeel: ema	eesti keel: isa viipekeel: ema

Tabel 2. Uuritavate bimSIM6 taustaandmed

	Uuritav B	Uuritav S	Uuritav L
Lapse vanus	6a 5k	6a 3k	6a 8k
Lapse sugu	M	M	M
Keele kasutaja	eesti keel: isa viipekeel: ema	eesti keel: isa viipekeel: ema	eesti keel: isa viipekeel: ema

3-aastaste gruppi kuuluvate uuritavate taustainfo

Uuritav T oli uurimise hetkel 3a ja 5k vanune. T-i isa on eesti viipekeelne kurt ja ema eesti keelt kõnelev kuulja. T-i isa suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja ema ning isapoolsed vanavanemad eesti keeles. T suhtleb eesti keeles ka oma noorema venna, lasteaiakaaslaste ja –õpetajatega. Esimesed sõnad tulid lapse kõnesse 1-aastaselt, esimesi viipemärke pani isa tähele samuti aastaselt. Esimesi lausungeid hakkas laps eesti keeles ütlema 1 aasta ja 9 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkasid vanemad 1 aasta 4 kuu vanuselt. Eestikeelsesse lasteaeda läks poiss 1 aasta ja 6 kuu vanuselt. T väljendab ennast enamasti eesti keeles, kuid suheldes isaga kasutab laps viipekeelt. Vanemate hinnangul on T eesti keele oskus parem kui eesti viipekeele oskus. Vanemate ja vanavanemate hinnangul kasutab poiss korraga mõlemat keelt ehk koodisegunemist (viipleb ja räägib samaaegselt) päeva jooksul ainult mõnes vestluses. Isa hinnangul oleneb lapse viipekõne selgus olukorrast, kuna kohati laps viipleb kiirustades ning ei lõpeta viipemärke korralikult ära, mis raskendab lapsest arusaamist. Emale ja kuuljatele vanavanematele on lapse eestikeelne kõne arusaadav.

Uuritav K oli uurimise hetkel 3a ja 5k vanune. K-i ema on eesti viipekeelne kurt ja isa eesti keelt emakeelena kõnelev kuulja. K-i ema suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja isa eesti keeles. K suhtleb eesti keeles ka oma isa- ja emapoolsete vanavanematega, sugulastega, lasteaiakaaslaste ja –õpetajatega. Esimesed sõnad tulid lapse kõnesse aasta ja 8-kuuselt, esimesi viipemärke pani ema tähele umbes 2-aastaselt. Esimesi lausungeid hakkas laps ütlema 2 aasta ja 3 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkasid vanemad 1 aasta 5 kuu vanuselt. Eestikeelsesse lasteaeda läks poiss 2 aasta ja 2 kuu vanuselt. Vanemate hinnangul on K eesti keele oskus parem kui eesti viipekeele oskus. K väljendab ennast enamasti eesti keeles, kuid suheldes emaga kasutab laps päeva jooksul mõnes vestluses koodisegunemist. Ema hinnangul

oleneb lapse viipekõne selgus olukorrast - kuna laps kasutab lihtsaid viipeid, siis enamasti on arusaadavus hea. Mõnikord võib viipekõne jääda ka arusaamatuks, kuna laps ei lõpeta viipemärke korralikult ära. Kuulja vanema sõnul oleneb lapse eesti keele selgus olukorrast. Kuna lapsel esineb hääldusvigu ja agrammatismi, siis on ka seetõttu kuuljale vanemale lapse kõne arusaamatu.

Uuritav V oli uurimise hetkel 3a ja 4k vanune (uuritavatest ainuke tüdruk). V-i ema on eesti viipekeelne kurt ja isa eesti keelt emakeelena kõnelev kuulja. V-i ema suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja isa eesti keeles. Samuti suhtleb V eesti keeles oma vanemate vendadega, isa- ja emapoolsete vanavanematega, lasteaiakaaslaste ja õpetajatega. Esimesed sõnad tulid lapse kõneste 1-aastaselt, esimesi viipemärke pani ema tähele 1 aasta ja 6 kuu vanuselt (V-i vanemad kuuljad vennad samuti viiplevad emaga). Esimesi lausungeid hakkas laps ütlema 1 aasta ja 8 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkasid vanemad samas vanuses. Eestikeelses lasteaeda läks tüdruk 2-aastaselt. Enamasti suhtleb V viipekeeles emaga, harva ka vendadega. Vanemate hinnangul on V eesti keele oskus parem kui eesti viipekeeles oskus. V väljendab ennast enamasti eesti keeles, kuid suheldes emaga kasutab laps igas vestluses koodisegunemist või ainult viipleb. Ema hinnangul on lapse viiplemine arusaadav. Kuuljale vanemale ning vanavanemale on lapse eestikeelne kõne arusaadav.

3-aastaste laste gruppi kuuluvate laste taustaandmete kokkuvõte

3-aastaste laste gruppi kuulunud laste andmeid võrreldes tuli välja palju sarnasusi, kuid esines ka olulisi erinevusi. Laste vanus uuringu läbiviimise hetkel oli sarnane (~3a 5k). Kõigil uuritavatel on alates sünnist olnud kokkupuude kahe keelega. Kõik lapsed väljendavad ennast enamasti eesti keeles ja kurdi vanemaga suheldes viipekeeles. Samuti hindasid kõikide uuritavate vanemad laste eesti keele oskust paremaks kui eesti viipekeeles oskust. Kõigi laste viipekeelsete vanemate hinnangul oleneb nende lapse viipekõne selgus olukorrast (mõnikord arusaadav, mõnikord arusaamatu). Logopeedi juures ei ole ükski uuritav käinud, kuna rühmaõpetajate hinnangul ei ole logopeediline abi ühelegi uuritavale seni vajalik olnud.

Lisaks sarnasustele esines uuritavate taustaandmete seas ka erinevusi. Kolmest uuritavast üks oli tüdruk (V), kaks uuritavatest olid poisid (T ja K). Samuti erines ka eesti keelt ja eesti viipekeelt emakeelena kõnelevate vanemate sooline jaotuvus – T isa on viipekeeles kasutaja, teiste laste puhul on viipekeeles kasutajaks ema. Esimesed sõnad tulid uuritavate T ja V kõneste

umbes 12 kuu vanuses, K-l aga 1 aasta ja 8 kuu vanuses. Esimesi viipemärke hakkasid lapsed kasutama vahemikus 1-2 eluaastat. Samuti erines ka koodisegunemise (samaaegse viiplemise ja kõnelemise) sagedus, kus T ja K kasutavad vanemate hinnangul koodisegunemist päeva jooksul ainult mõnes vestluses. V väljendab ennast suheldes emaga igas vestluses korraga mõlemat keelt kasutades või ainult viipleb.

6-aastaste gruppi kuuluvate uuritavate taustainfo

Uuritav B oli uurimise hetkel 6a ja 5k vanune. B ema on eesti viipekeelne kurt ja isa eesti keelt kõnelev kuulja. B ema suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja isa eesti keeles. B suhtleb eesti keeles ka oma vanema venna, isapoolse vanaema, lasteaiakaaslaste ja –õpetajatega ning viipekeeles emapoolsete vanavanemate ja tädiga. Esimesed sõnad tulid lapse kõnesse 1-aastaselt, esimesi viipemärke pani ema tähele 6-kuuselt. Esimesi lausungeid hakkas laps eesti keeles ütlema 1 aasta ja 8 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkasid vanemad 1 aasta 4 kuu vanuselt. Eestikeelsesse lasteaeda läks laps 2-aastaselt. Vanemate ja vanavanemate hinnangul on B eesti keele oskus parem kui eesti viipekeeles oskus ning ta kasutab korraga mõlemat keelt ehk koodisegunemist (viipleb ja räägib samaaegselt) ema ja teiste kurtide pereliikmetega suheldes igas vestluses. Ema hinnangul oleneb lapse viipekõne selgus olukorrast, kuna kohati laps viipleb kiirustades ning ei lõpeta viipemärke korralikult ära, mis raskendab lapsest arusaamist. Isale, vennale ja kuuljatele vanavanematele on lapse eestikeelne kõne arusaadav.

Uuritav S oli uurimise hetkel 6a ja 3k vanune. S ema on eesti viipekeelne kurt ja isa eesti keelt kõnelev kuulja, kellega laps kohtub harva, kuna vanemad elavad lahus. S ema suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja emapoolne vanaema eesti keeles. Laps suhtleb eesti keeles ka oma vanema venna, lasteaiakaaslaste ja –õpetajatega ning harva isaga. Viipekeeles suhtleb laps lisaks emale ka oma onutütrega. Esimesed sõnad tulid lapse kõnesse 1-aastaselt, esimesi viipemärke pani ema tähele enne aastaseks saamist. Esimesi lausungeid hakkas laps ütlema 1 aasta ja 10 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkas ema 1 aasta ja 6 kuu vanuses. Eestikeelsesse lasteaeda läks S 2-aastaselt. Uurimise hetkel käis laps 1-2 korda nädalas lasteaia logopeedi juures, kuna lapsel esines r-i vaeghääldus. Laps asendab püsivalt häälikut /r/ häälikuga /l/ või kasutab vibratsioonita keeletipu r-i. Kohati kostub lapse kõnest /r/ asehäälik. Logopeedi hinnangul põhjustavad /r/ hääliku vaeghääldust lapse nõrgad keelelihased. S väljendab ennast eesti keeles, kuid suheldes emaga kasutab laps igas vestluses koodisegunemist. Ema hinnangul

oleneb lapse viipekõne selgus olukorrast, kuna laps kasutab mõnikord koodivahetust (näiteks lõpetab viiplemise ja hakkab kõnelema või vastupidi). Ema ja vanaema hinnangul on S eesti keele oskus parem kui eesti viipekeele oskus. Vanaemale ning teistele kuuljatele on lapse eestikeelne kõne arusaadav.

Uuritav L oli uurimise hetkel 6a ja 8k vanune. L ema on eesti viipekeelne kurt ja isa eesti keelt kõnelev kuulja. L ema suhtleb lapsega igapäevaselt eesti viipekeeles ja isa eesti keeles. L suhtleb eesti keeles ka oma vanemate vendadega, noorema õega, ema- ja isapoolsete vanavanematega, lasteaiakaaslaste ja õpetajatega ning viipekeeles kurtide peretuttavatega (sh viipekeelsete eakaaslastega). Esimesed sõnad tulid lapse kõnesse 1-aastaselt, esimesi viipemärke pani ema tähele alles 2-aastaselt (sel perioodil hakkasid ka L vanemad vennad emaga rohkem viiplema). Esimesi lausungeid hakkas laps ütlema 1 aasta ja 10 kuu vanuselt, esimesi viipelausungeid märkasid vanemad 2 aasta ja 6 kuu vanuses. Eestikeelsesse lasteaeda läks L 2-aastaselt. Lasteaia logopeedi hinnangul on lapse kõne kohati liiga vaikne, muid probleeme ei ole täheldatud. L väljendab ennast enamasti eesti keeles, kuid suheldes emaga kasutab laps igas vestluses koodisegunemist. Ema hinnangul oleneb lapse viipekõne selgus olukorrast, kuna laps viipleb kohati kiirustades ning kasutab viipekeele asemel viibeldud eesti keelt. Vanemate hinnangul on L eesti keele oskus parem kui eesti viipekeele oskus. Kuuljale vanemale ja vanavanematele on lapse eestikeelne kõne arusaadav.

6-aastaste laste gruppi kuuluvate laste taustaandmete kokkuvõte

6-aastaste laste gruppi kuulunud laste andmeid võrreldes tuli välja palju sarnasusi, kuid esines ka olulisi erinevusi. Kõik kolm 6-aastast uuritavat olid poisid ning kõigi emad on viipekeelsed kurdid. Kõik lapsed väljendavad ennast isa ja vanavanematega suheldes eesti keeles ning emaga suheldes kasutavad lapsed igas vestluses koodisegunemist. Kõik bimSIM6 uuritavate vanemad märkasid esimesi sõnu 1-aastaselt ja esimesi fraase 1a 8k – 1a 10k vanuses. Kuuljatele vanematele ja vanavanematele on kõigi laste kõne arusaadav. Samuti hindasid kõikide uuritavate vanemad laste eesti keele oskust paremaks kui eesti viipekeele oskust. Kõigi laste viipekeelsete emade hinnangul oleneb nende lapse viipekõne selgus olukorrast – kas laps viipleb kiirustades, kasutab koodisegunemist või viibeldud eesti keelt.

Lisaks sarnasustele esines uuritavate taustaandmete seas ka mõningaid erinevusi. Laste vanus uuringu läbiviimise hetkel varieerus vahemikus 6a 3k – 6a 8k. Esimesi viipemärke

hakkasid lapsed kasutama vahemikus 6 kuud - 2 eluaastat. Viipelausungeid märkasid emad vahemikus 1a 4k – 2a 6k. Uuritavad B ja L elavad koos viipekeelse ema ja kuulja isaga, uuritav S elab koos viipekeelse ema ja kuulja vanaemaga. Logopeedi juures käib regulaarselt uuritav S, kellel esineb /r/ hääliku vaeghääldus. Teised lapsed logopeedi juures ei käi, kuna lasteaia logopeedide ja rühmaõpetajate hinnangul ei ole logopeediline abi seni vajalik olnud.

Mõõtevahendid

Käesoleva töö andmeid bimodaalse kakskeelsusega koolieelikute keeleliste oskuste hindamiseks koguti kahel viisil:

1. *3-aastaste* gruppi kuuluvate laste kõne erinevate valdkondade ja keeleliste oskuste hindamiseks kasutati ükskeelsetele 3-4-aastastele lastele mõeldud kõne testi, mille autorid on M. Hallap, M. Padrik ja S. Raudik (2016). Testi vahenditeks on mänguasjad, kõnenäidised ja pildimaterjal.

Test koosnes järgmistest ülesannetest:

LM. Lausungi tähenduse mõistmise uurimine. Lausungi tähenduse mõistmise ülesannetes pidi laps täitma testija korraldusi mänguasjadega tegutsedes.

- *LM1. Korralduste täitmine asjadega tegutsedes:* tagasõnad *taha, alla, kõrvale, ette*. Esimeses ülesande eesmärk oli uurida tagasõnade mõistmist (nt *Pane jänes klotsi taha!*).
- *LM2. Lausungi mõistmine: korralduste täitmine asjadega tegutsedes: kõige-vorm,* kaheosaline korraldus, 2 tunnust (värvus, hulk, koht) lauses, tagasõnad *vahele, peale, alla, sisse*.

Teine ülesanne uuris kaheosalise korralduse, kahe tunnuse (värvus, hulk) ja kõige-vormi, samuti tagasõna vahele mõistmist (nt *Anna mulle kõige väiksem klots!*). Lause mõistmise ülesandeid analüüsiti tulemustes ühe tervikuna.

LL. Lauseloomeoskuse uurimine. Lauseloomeoskust uuriti kahe erineva ülesandega:

- *LL1. Lausungi moodustamine uurija tegevuse alusel* (tagasõnad, alaleütlev *kellele?* – adressaadi funktsioonis; kaasaütlev vahendifunktsioonis; tegusõna oleviku ainsuse ja mitmuse 3. pööre; mitmuse nimetav; lihtmineviku ainsuse ja mitmuse 3. pööre). Lause moodustamisel uurija tegevuse alusel tegutses asjadega uurija ja laps pidi kommenteerima, mida mänguloomad teevad (nt uurija näitas, kuidas konn sõidab autoga

ning lapselt oodati vastavat lauset: *Konn sõidab autoga.*). Lapsele esitati kaks näidet. Abina sai kasutada tegevuse ja juhise kordamist.

- *LL2. Lause järelekordamine.*

Teiseks lauseloome ülesandeks oli erinevat tüüpi lausete (lihtlaused ja liitlaused) järelekordamine. Uuriija esitas näpunukku kasutades (jänku Juss) lapsele lause ja laps pidi seda kordama. Abina sai kasutada näidete ja ülesande uuesti kordamist.

- *Tegu- ja nimisõnade ning käände- ja pöördvormide kasutuse uurimine* (käänevormid: ainsuse kaasaütlev *millega?*, mitmuse nimetav *mis?*, ainsuse ilmaütlev *milleta?*, ainsuse seestütlev *kellest?*, ainsuse alaleütlev *kellele?*, ainsuse alaltütlev *kellelt? millelt?*, ainsuse ilmaütlev *milleta?*, ainsuse ja mitmuse osastav *mida?*; pöördvormid: tegusõna oleviku ja lihtmineviku ainsuse/mitmuse 1. pööre, ainsuse 2. pööre, ainsuse/mitmuse 3. pööre; *da*-tegevusnimi).

Sõnavara, käändsõna- ja pöördõnavormide moodustamist uuriti tegevuspiltide ja mänguasjade abil. Laps vaatles koos uurijaga pilte ning vastas erinevatele küsimustele (nt *Vaata, mis Jutal käes on? – Hambahari.*) või kommenteeris laps uurija või enda tegevust (nt *Kellelt ma seene ära võtsin? – Konnalt.*). Abina kasutati sõltuvalt ülesandest küsimuse kordamist või täiendavat küsimust, pildile osutamist ja tegevuse kordamist.

2. *6-aastaste gruppi kuuluvate laste kõne erinevate valdkondade ja keeleliste oskuste hindamiseks kasutati ükskeelsetele 5-6-aastastele lastele mõeldud kõne testi, mille autorid on M. Padrik, M. Hallap, M. Aid ja R. Mäll (2013). Test sisaldab ülesandeid, mis uurivad lapse viite kõnevaldkonda: fonoloogiat, morfoloogiat, sõnamoodustust, sõnavara ja süntaksit.*

Vahenditeks on pildimaterjal ja kõnenäidised.

Test koosnes järgmistest osadest ja ülesannetest:

A.1. *Fonoloogia osa*

- A.1.1. Täiskasvanu häälduse määramine (foneemikuulmine)
- A.1.2. Täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimine
- A.1.3. Välderidade järelekordamine

B.1. *Morfoloogia osa*

- B.1.1. Ainsuse omastava käände vormi kasutamine
- B.1.2. Ainsuse osastava käände vormi kasutamine
- B.1.3. Mitmuse osastava käände vormi kasutamine
- B.2.1. Tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes (grammatiline verifitseerimine)
- B.2.2. Tüvevariantide ja liidete kasutamise vigade korrigeerimine
- B.2.3. Umbisikulise tegumoe moodustamine
- B.2.4. Tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamine
- B.2.5. Rajava ja oleva käände vormide moodustamine

C.1. *Süntaksi osa*

- C.1.1. Lausete järelekordamine (põimlaused, vabade laienditega lihtlaused)
- C.1.2. Pöördkonstruktsioonide moodustamine
- C.1.3. Sõnajärje muutmine lauses
- C.1.4. Põimlausete moodustamine (sihitislaused, ajamääruslaused, põhjuslaused, eesmärgilaused, tingimuslaused)

D.1. *Sõnamoodustuse osa*

- D.1.2. Liitnimisõnade moodustamine
- D.1.3. Omadussõnade tuletamine
- D.1.4. Liitnimisõnade moodustamine põhisõna tuletamisega

E.1. *Sõnavara osa*

- E.1.1. Tagasõna kasutamine
- E.1.2. Nimisõnade homonüümide mõistmine
- E.1.3. Omadussõnade antonüümide kasutamine
- E.1.4. Terviku osade nimetamine
- E.1.5. Sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamine
- E.1.6. Üld- ja allkategoriate nimetamine
- E.1.7. Üldnimetuse leidmine

3. Uuriti koodisegunemise esinemist ühistegevuse käigus, milles osalesid uurija, uuritav laps ja kurt viipekeelne lapsevanem. Laps oli teadlik, et uurija valdab viipekeelt.

- 3-aastaste ühistegevuseks koos uurija ja vanemaga oli kaardimäng. Mängijad võtsid korda mööda võlukotist kaardi. Kaardil oli ühel pool suurem pilt, mille all oli 3 väikest pilti koos sõrmesuuruste aukudega. Mängija pidi ära arvama, milline neist piltidest sobib kõige paremini suure pildiga kokku, seda põhjendama ning panema oma sõrme õige pildi all olevasse auku. Kui kaart ümber pöörati ja sõrme kohal oli naeratav kloun, siis oli mängija õigesti arvanud/vastanud ning sai kaardi endale.

Lisamänguna mängiti ühistegevusena ka teist kaardimängu, kus esmalt asetati mängija ette kaks kahepoolset kaarti, kus ühel pool oli pilt mingist esemest/loomast/ ja teisel pool on sama pilt, kuid väikse erinevusega, mida mängija pidi märkama. Mängija sai veidi aega, et kaarte vaadata, seejärel pidi ta silmad kinni panema. Üks mängijatest keeras ühe kaartidest teistpidi. Mängija pidi seletama teistele, mis vastaval pildil teistmoodi oli. Pilte analüüsisiti kordamööda. Terve situatsiooni vältel suunas uurija mängu enamasti kõneledes (vähesel määral kasutas ka viipekeelt) ja kurt vanem viibeldes (nt *Vaata, mulle tundub küll, et siin on midagi teist moodi! Mis see küll olla võiks?; Mille pärast klounil on kiiver peas?*). Vesteldi ka last puudutavatel teemadel (lemmikmängud ja -tegevused, koduloomad). Laps sai mängu käigus ise otsustada, kas suhtleb eesti keeles, eesti viipekeeles või kasutab mõlemat keelt korraga.
- 6-aastaste ühistegevuseks oli küsimustega lauamäng. Mängijad veeretasid täringut ja käisid nupuga mängulaual vastava küsimuse peale. Mängija luges küsimuse teistele ette või viiples küsimuse. Kui laps lugeda ei osanud, siis vastava küsimuse luges ette/viiples täiskasvanu. Mängu küsimused olid erinevatest valdkondadest ja erinevatel teemadel (nt *Millal on sinu sünnipäev? Nimeta üks söök; Mis on olnud sinu parim kingitus? Millised on Eesti lipuvärvid?* jne). Terve situatsiooni vältel suunas uurija mängu enamasti kõneledes (vähesel määral kasutas ka viipekeelt) ja kurt vanem viibeldes. Mängu kestel arendas uurija vestlust (lapsest lähtuvate) küsimustega (nt *Räägi mulle, kuidas teie kodus sünnipäevi tähistatakse; Miks sa just seda kingitust oma parimaks kingituseks pead?*) ning vesteldi ka last puudutavatel teemadel (lemmiktegevused, koduloomad). Laps sai mängu käigus ise otsustada, kas suhtleb eesti keeles, eesti viipekeeles või kasutab mõlemat keelt korraga.

Protseduur

Kõikide lastega viidi uuring läbi individuaalselt töö autori poolt. Enne uuringu alustamist võeti kõigilt lapsevanematelt kirjalik nõusolek (vt lisa 2). Põhjalikumad andmed lapse keelekeskkonna ja keelekasutuse kohta koguti taustaandmete ankeedi abil. Uuring viidi läbi selleks eraldatud ruumis kas uuritava koolieelses lasteasutuses või Tartu Hiie Kooli ruumides, kus uurija töötab.

3-aastaste gruppi kuuluvaid lapsi uuriti ühel päeval kahes osas. Ühe 3-aastase lapse testimine võttis sõltuvalt lapsest aega kokku umbes 60-90 minutit. 6-aastaste gruppi kuuluvaid lapsi testiti kahel järjestikusel päeval. Mõlema päeva sessioonid kestsid umbes 1 tund. Kokku kulus 6-aastase lapse uurimiseks keskmiselt kaks tundi.

Esimesena uuriti ühistegevuse käigus koodisegunemise esinemist. Tegevuses osalesid uurija, uuritav laps ja kurt viipekeelne lapsevanem. 3-aastaste ühistegevuseks koos uurija ja vanemaga olid kaardimängud. 6-aastaste ühistegevuseks oli lauamäng. Lapsed said mängu käigus ise otsustada, kas suhtlevad eesti keeles, eesti viipekeeles või kasutavad mõlemat keelt korraga. Järgmisena viidi individuaalselt läbi 6-aastaste gruppi kuuluva lapsega 5-6-aastaste laste kõne test, mida jätkati järgmisel päeval. 3-aastaste gruppi kuuluva lapsega viidi kahes osas läbi 3-4-aastaste laste kõne test.

Andmeanalüüs

Kõik uuringu osad salvestati videofailina. Kõnetestidest saadud andmeid analüüsiti, kombineerides kvantitatiivset ja kvalitatiivset andmeanalüüsi. 3-4-aastaste ja 5-6-aastaste laste kõnetesti ülesannete tulemused kanti pärast uuringu läbiviimist protokollidesse ning kodeeriti vastavalt testide autorite poolt koostatud juhisteile. Iga õige/eeldatud vastuse eest sai laps ühe punkti, vale vastuse või vastamata vastuse eest laps punkti ei saanud. Andmetöötlusel kasutati programmi MS Excel 2016. Mõlema kõnetesti puhul arvutati iga bimSIM uuritava kohta summaskoorid ning õigete vastuste protsendid. Seejärel arvutati vanusegrupi (aritmeetiline) keskmine tulemus. BimSIM3 vanusegrupi kõnetestist saadud tulemusi võrreldi ükskeelsetele lastele mõeldud normi piiriga (ÜK), simultaanse kakskeelsusega laste (SIM3) ja eakohase kõnearenguga ükskeelsete laste (EK3) tulemustega. BimSIM6 vanusegrupi kõnetestist saadud tulemusi võrreldi ükskeelsetele lastele mõeldud normi piiriga (ÜK), suhtsessiivse kakskeelsusega laste (SUK6) ja eakohase kõnearenguga ükskeelsete laste (EK6) tulemustega. Andmeid

analüüsi kvantitatiivselt ja kvalitatiivselt, kus võrdlevalt kirjeldati bimodaalsete kakskeelsete laste keelelisi oskusi.

Koodisegunemise esinemise uuringust saadud andmed (vestlus) transkribeeriti tekstina vastavasse Wordi tabeli välja (vt lisa 3). Koodisegunemise esinemise uurimiseks leiti iga bimSIM uuritava ühistegevuse käigus kasutatud lausungite koguarv. Seejärel leiti nende lausungite arv, kus esines koodisegunemist ning arvutati koodisegunemise esinemise protsent. Andmetöötlus viidi läbi kasutades programmi MS Excel 2016. Saadud andmeid analüüsi kvantitatiivselt ja kvalitatiivselt (kirjeldamine, hinnangud, mustrite leidmine).

Tulemused ja arutelu

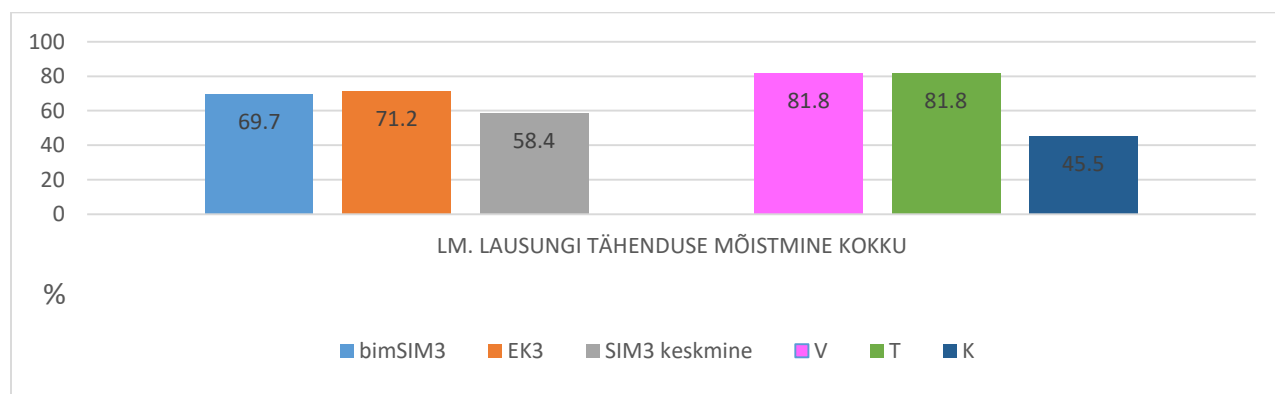
3-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega

Esimese uurimisküsimusega taheti teada, millised on 3-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste eesti keele oskused, võrreldes eesti ükskeelsete ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega. BimSIM3 laste keeleliste oskuste uurimiseks viidi läbi 3-4-aastaste laste kõne test, mis sisaldas ülesandeid lapse sõnavara, käände- ja pöördvormide kasutusoskuse ning lauseloome ja – mõistmise kohta. BimSIM3 uuritavate osaoskusi analüüsi uurimisülesannete kaupa ning tulemusi võrreldi ükskeelsete laste normi piiriga (ÜK), eakohase arenguga ükskeelsete laste (EK3) ning eesti-vene kakskeelsete laste tulemustega (SIM3). Järgnevalt antakse ülevaade tulemustest keeletasandite kaupa.

Lausungi tähenduse mõistmine

BimSIM3 laste lausungi tähenduse mõistmise tulemused ületasid ÜK laste normi piiri (3-aastaste laste normi piirid on märgitud lisas 6). BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi alla EK3 tulemuse, olles aga samas kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus (vt joonis 1).

BimSIM3 uuritavate oskused lausungi tähenduse mõistmise ülesandes sarnanesid seega rohkem EK3 laste oskustega.



Joonis 1. Lausungi tähenduse mõistmise ülesande bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

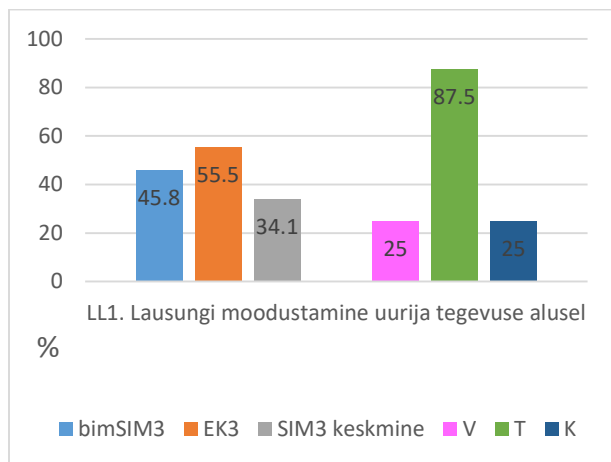
Järgnevalt analüüsiti bimSIM3 rühma kuulunud laste testisooritusi individuaalselt. Testi tulemused näitasid, et 3-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste ühed paremad oskused on lausungi tähenduse mõistmise osas. Karlepi (1998) järgi kõne mõistmine ennetab arengus kõneloomet ja seetõttu kõne mõistmise osas saadud tulemused on ootuspäraselt kõige paremad.

Uuritavad V ja T sooritasid LM ülesandeid väga heal tasemel (vt joonis 1). Lapsed täitsid korraldusi asjadega tegutsedes enamasti õigesti, kuid ei mõistnud tagasõna *vahele*. Uuritaval K esines probleeme tagasõnade mõistmisega. K tegutses ainsana õigesti korralduse järgi, mis sisaldas sõna *taha* (*Pane jänes klotsi taha!*). Teiste korralduste täitmisel mõistis laps suhet väljendavat sõna valesti ning raskusi oli tähelepanu ümberlülituvusega. K tulemus jäi lause mõistmise osas nõrgaks. Kuna K taustaandmetest selgus, et lapse kõne areng ei ole eakohaselt arenenud, siis saab nõrka tulemust varase kõnearengu mahajäämuse ilmingutega põhjendada. Vaid K tulemust saab seoseid tuua varasemate uuringutega, kust selgus, et bimSIM lastel võib esineda raskusi tagasõnade mõistmisega või mõistavad lapsed ruumisuhteid väljendavaid lauseid valesti. Viipekeeles on aga tagasõnu tähistavaid viipeid lihtsam mõista, kuna tegemist on visuaalselt lihtsasti tajutava informatsiooniga (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j).

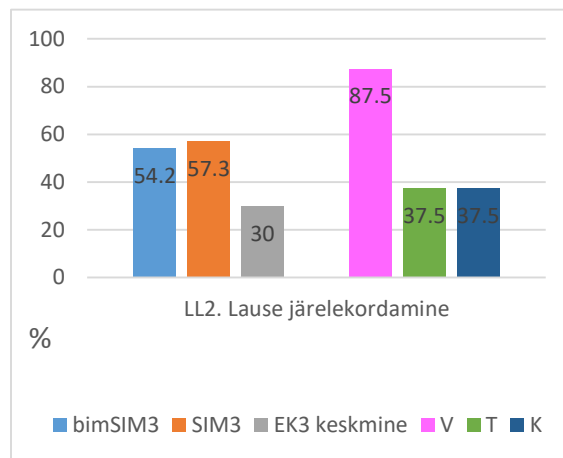
Kõne mõistmine oli kahel uuritaval hea (üle EK3 ja SIM3 keskmise tulemuse), kuid uuritava K tulemus viis bimSIM3 laste keskmise tulemuse LM osas alla. Oluline on siinkohal märkida, et sarnane tendents ilmnes bimSIM3 laste tulemuste osas läbivalt, kus ühe lapse nõrgad keelelised oskused mõjutasid bimSIM3 uuritavate keskmisi tulemusi.

Lauseloomeoskus

BimSIM3 laste lausungi moodustamise oskused uurija tegevuse alusel (LL1) ja lause järelekordamise (LL2) oskused ületasid ÜK laste normi piiri. BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi mõlemas alaülesandes alla EK3 tulemuse, olles aga samas kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus. BimSIM3 uuritavate oskused lausungi tähenduse mõistmise ülesandes sarnanesid seega rohkem EK3 laste oskustega. Joonistelt 2 ja 3 on näha, et mõlemas alaülesandes oli ühe bimSIM3 uuritava tulemus väga kõrge, mis mõjutas bimSIM3 laste keskmisi tulemusi lauseloomeoskuse osas. Kuna bimSIM3 valim on vaid kolm last, siis ühe lapse väga erinev tulemus mõjutab oluliselt keskmist üldtulemust. Seega ei saa väikse valimi puhul keskmiseid tulemusi laiemalt üldistada ning tulemused ei ole niivõrd usaldusväärsed.



Joonis 2. Lausungi moodustamise (uurija tegevuse alusel) bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).



Joonis 3. Lause järelkordamise ülesande bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (%).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM3 rühma kuulunud laste lauseloomeoskuse testisooritusi individuaalselt. Testi tulemused näitasid, et 3-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste ühed nõrgemad oskused kolme uuritava peale kokku ilmnemise lauseloome 1. ülesandes (lausungi moodustamine uurija tegevuse alusel). Nõrgemad tulemused said uuritavad K ja V (25%). LL1 ülesannet võis raskendada mitmed asjaolud. Lausungi moodustamise ülesanne eeldas, et laps läheb kaasa uurija tegevusega, mõistab uurija kujutatud situatsiooni ning peab õppima uurija esitatud näidistest. Seega antud ülesande tulemust mõjutab kindlasti ka lapse kognitiivne areng.

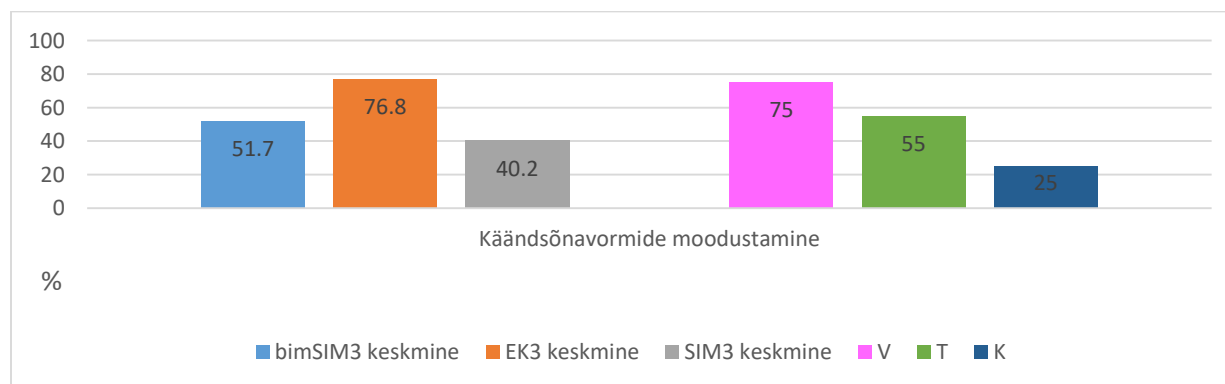
Uuritav T sai LL1 ülesandes hoopis oma testi alaülesannete kõrgeima tulemuse (87,5 %). Kuna T on uuritavatest ainuke laps, kelle ema on eesti keelt kõnelev kuulja, siis võib lauseloome kõrgeimat tulemust seostada ka sellega, et ema suhtleb lapsega eesti keeles. Ka Henbergi ja Kase (2014) magistritööst selgus, et eestikeelsete emade kakskeelsed lapsed said kõnetesti lauseloome 1. ülesandes statistiliselt parema tulemuse, võrreldes nende lastega, kelle isa kõneleb emakeelena eesti keelt (Henberg, Kask, 2014). Samuti on bimSIM laste kõne uurijad leidnud, et need lapsed, kelle ema on kuulja, kasutavad kõneledes pikemaid lauseid, võrreldes nende lastega, kelle isa on kuulja (Volterra, Erting, 1994).

Uuritav K moodustas LL1 ülesandes agrammatilisi lauseid. Enamasti esines lapse kõnes süntaktilist agrammatismi (*Jänesed nii kõlgele pro Jänkud sõidavad/lendavad lennukiga*) ja

morfofonoloogilist ja morfoloogilist agrammatismi (*Konn andas jänes pliiats pro Konn andis pliiatsi jänkule*). Uuritav V, kes teistes kõnetesti valdkondades vastas suhteliselt ühtlaselt 75% - 90,9% ulatuses õigesti, sai LL1 ülesandes oma nõrgima tulemuse. Antud ülesandes tundus probleemiks olevat asjaolu, et V ei mõistnud uurija kujutatud situatsiooni (nt *Ta võttis ära talt. Et ta tahab pliiatsiga sõita pro Konn andis/annab pliiatsi jänkule*). Nelja lause puhul nimetas V lause moodustamise asemel eset või tegevust (*Torni pro Jänkud ehitavad torni; Piilub pro Konn peitis ennast/läks auto taha/on auto taga*) või jättis lauses ära aluse (*Lennukiga sõidavad pro Jänkud sõidavad lennukiga; On karbi sees pro Konn ja jänes peitsid ennast karbi sisse*). Samuti Tulemusi võis mõjutada see, et täiskasvanuga jagatud tegevuskontekst ei eelda pikkade ja terviklike lausete kasutamist (nt *Piilub pro Konn peitis ennast/läks auto taha/on auto taga*). Sellises olukorras laps pigem kommenteerib oma tegevust (Padrik *et al.*, 2016).

Käändsõnavormide moodustamine

BimSIM3 laste käändsõnavormide moodustamise ülesande keskmine tulemus jäi alla ÜK laste normi piiri. BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi alla EK3 tulemuse, olles aga veidi kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus (vt joonis 4). Uuringud on varasemalt näidanud, et bimSIM kakskeelsetel eelkooliealiste lastel (sealhulgas 3-aastastel lastel) on probleeme käänevormide moodustamisega (Todd, 1975; Hoffmann & Chilla, 2014). Seda võib seostada viipekeele mõjuga, kuna viipekeeles ei väljendu käänded ja pöörded mitte käände- ja pöördelõppudena, vaid viipe vormina (Loit *et al.*, 2013), mis võib olla põhjuseks, miks ei pruugi bimSIM lapsed kasutada eesti keeles käände- ja pöördelõppe õigesti.



Joonis 4. Käändsõnavormide moodustamise ülesande bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM3 rühma kuulunud laste käändsõnavormide moodustusoskuse testisooritusi individuaalselt. BimSIM3 uuritavate hulgas valmistasid kõige enam raskusi mitmuse osastava, ilmaütleva, kaasaütleva ja seestütleva käändevormi kasutamine (vt tabel 3).

Tulemused näitasid, et kõige raskemaks käändevormiks osutus mitmuse osastav, kus lapsed pidid kasutama eesti keeles vormiliselt keerulist *i*-mitmust (*porgandeid*) ja *e*-lühikest mitmust (*pirne*). Kõik kolm bimSIM3 uuritavat moodustasid mitmuse osastava asemel ainsuse osastava käändevormi (*porgandit* pro *porgandeid*; *pirni* pro *pirne/pirnisid*). Ka Padrik jt (2016) leidsid, et eakohase arenguga ükskeelsetele 3-aastastele lastele on raskeks mitmuse osastav käändevorm (õiged vorme 46%), kuna nii 3- kui ka 4-aastased lapsed alles õpivad kasutama mitmuse osastava vorme. Uuringust selgus, et ka ükskeelsed lapsed moodustavad mitmuse osastava asemel peamiselt ainsuse osastavat käännet.

Samuti osutus bimSIM3 lastele raskeks ilmaütlev kääne, kus keskmiseks tulemuseks oli vaid 11,1 %. BimSIM3 rühma kuuluv uuritav K jättis kõik küsimused vastamata, uuritav T jättis ühele küsimusele vastamata (*Konn ei saa kammida ilma ...*) ja kahele teisele vastas kirjeldusega (*Konn tahab ka ronida puu otsa, aga tal pole redelit. Konn ei saa ronida ilma ...*; laps: *Ei, ta siit saab ronida* osutades sõrmega redelile pro *Redelita.*). Uuritav V vastas ühele ilmaütleva käände küsimusele õigesti (*Ilma milleta ei saa juua?*), teistele küsimustele jättis vastamata. Padrik jt (2016) järgi on ka eakohase arenguga 3-aastastele lastele raske ilmaütlevat kasutada (eeldatud vorm vaid 25% juhtudest), kuna sarnaselt mitmuse osastava vormiga 3-ja 4-aastased lapsed alles õpivad seda vormi kasutama. Kuna ilmaütleva käände kasutussagedus sisendkeeles on vähene, siis mõjutab see ka vormi ilmumist lapse kõnesse (Argus, 2008).

Madala edukusega moodustasid bimSIM3 lapsed ka kaasaütlevat käändevormi. Tüüpilise veana viiplesid/imiteerisid uuritavad kammimise liigutust ja kõnelesid samaaegselt, kuid kasutasid tegusõna oleviku ainsuse 3. pööret (*KAMMIMA/kammib niimoodi* pro *kammib kammiga*) või jätsid küsimusele vastamata. Uuringutele toetudes on kaasaütleva vormid esimeste käändevormide hulgas eakohase arenguga ükskeelse lapse kõnes (Padrik, Hallap, Raudik, 2016). BimSIM3 valimis oleva kolme uuritava tulemusi arvestades on näha, et kaasaütlev kääne võib bimSIM lastele keerukaks käändevormiks osutada. Ülsannet võis raskendada ka asjaolu, et kaasaütlevat käännet tuli moodustada 2 sõnast või ei saanud laps aru situatsioonist.

Kõige paremini moodustasid lapsed alaleütlevat ja ainsuse osastavat käändevormi, kus kõik kolm uuritavat kasutasid mõlemaid käändevorme õigesti. Ka eakohase arenguga 3-aastaste ükskeelsete hulgas esines kõige vähem eksimusi alaleütleva ja ainsuse osastava käände vormide kasutamises (õigeid vorme ligi 95%) (Padrik *et al.*, 2016). Seda seletab see, et alaleütlev käändevorm adressaadi funktsioonis ilmub kõnesse tavaliselt juba 2. eluaasta lõpus (Argus, 2004). Samuti on alaleütlev kääne kõnes enam kasutusel, tähenduselt arusaadavam ja häälikkoostiselt lihtsam kui alaltütlev käändevorm. Ainsuse osastav kääne on kõnes suure kasutussagedusega, kuid ükskeelsetele lastele raskemini omandatav kui ainsuse omastav. Hallapi ja Padriku (2009) järgi võivad eakohase arenguga ükskeelsed lapsed ainsuse osastava käände lõpuvarianti valides veel 6-7-aastaseltki eksida (Hallap & Padrik, 2009).

Kokkuvõttes oli 3-aastaste vanusegrupi siseselt käändevormide moodustamise osas kõige edukam uuritav V, kes vastas 20-st küsimusest 15-le õigesti. Uuritavale V osutusid rasketeks käändevormideks mitmuse osastav, ainsuse ilmaütlev ja kaasaütlev kääne. Teisi käändevorme (mitmuse nimetav, seestütlev, alale- ja alaltütlev, ainsuse osastav) kasutas uuritav 100% õigesti. V keskmine tulemus käändevormide moodustamisel oli hea ning sarnanes kõige enam EK3 tulemusega. Edukuselt järgmine oli uuritav T, kes kasutas vorme õigesti 55% küsimustest, jäädes tulemusega täpselt ÜK testi normi piirile. Uuritavale T osutusid kõige raskemateks käändevormideks mitmuse osastav, ainsuse ilmaütlev, kaasaütlev ja seestütlev käändevorm. Mitmuse nimetava, ainsuse alale- ja alaltütleva ning osastava käändevormi kasutas uuritav 100% õigesti.

Kõige nõrgema tulemuse sai uuritav K (25%), kelle tulemus jäi alla ÜK normi piiri. Ainsad õigesti (100%) vastatud käändevormid olid alaleütlev ja ainsuse osastav, ülejäänud käändsõnavormide (mitmuse nimetav, ainsuse kaasa-, ilma-, seest-, alaltütlev, mitmuse osastav) küsimustele andis laps vastuseks vale vormi või jättis vastamata. Kui võrrelda antud uuringu kolme bimSIM3 lapse grammatiliste oskuste arengut eraldi EK3 ja SIM3 laste oskustega, siis sarnaneb V ja T grammatiliste oskuste profiil ükskeelsete eakohase arenguga laste oskustega ja uuritava K oskused pigem SIM3 laste grammatiliste oskustega. Tulemusi uuritavate kaupa võrreldes selgus, et ühed kõige erinevamad tulemused grupisiselt esinesid just käändsõnavormide moodustamise osas, kus üks laps sooritas ülesande väga hästi, teine ÜK normi piires ning kolmanda lapse tulemus jäi nõrgaks. Arvestades, et valim on väike ning üks

kolmest uuritavast on ebatüüpilise kõne arenguga, siis saadud tulemuste põhjal ei saa teha kindlaid järeldusi.

Lapse keelelise arengu seisukohalt on grammatilised oskused, sealhulgas käändsõnavormide moodustamine, oluline näitaja. Selles valdkonnas esineb raskusi just nendel lastel, kes saavad piiratud keelelist sisendit ning on väiksema keelelise võimekusega. Samuti on eesti keeles käändsõnamorfoloogia palju keerukam ja komplekssem võrreldes verbimorfoloogiaga, mistõttu simultaansete kakskeelsete laste mahajäämus ükskeelsetest eakaaslastest avaldub selles valdkonnas selgemini kui verbivormide kasutamisel (Hallap & Padrik, 2019). Ka käesolev uuring näitas, et bimSIM3 ja EK3 kõige suurem erinevus ilmneb just käändevormide moodustamise osas (vt joonis 4), mis bimSIM3 lastele osutusid kõige keerukamaks, võrreldes teiste osaoskustega. Grüner'i (2004) bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste uuringu kohaselt on bimSIM laste kõige nõrgemad oskused grammatika (süntaksi ja morfoloogia) valdkonnas ning sama tendentsi on märganud ka teised bimSIM kakskeelsusega laste uurijad (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). Hoffmann ja Chilla (2014) keeleliste oskuste uuringust selgus samuti, et et bimodaalsetel kakskeelsetel eelkooliealiste lastel on probleeme käändevormide moodustamisega, kus laste keskmine tulemus jäi alla ÜK normi piiri. Kuna viipekeeles ei väljendu käänded mitte käändelõppudena, vaid viipe vormina, siis võib olla see põhjuseks, miks ei pruugi bimSIM lapsed kasutada eesti keeles käände lõppe õigesti (Loit *et al.*, 2013).

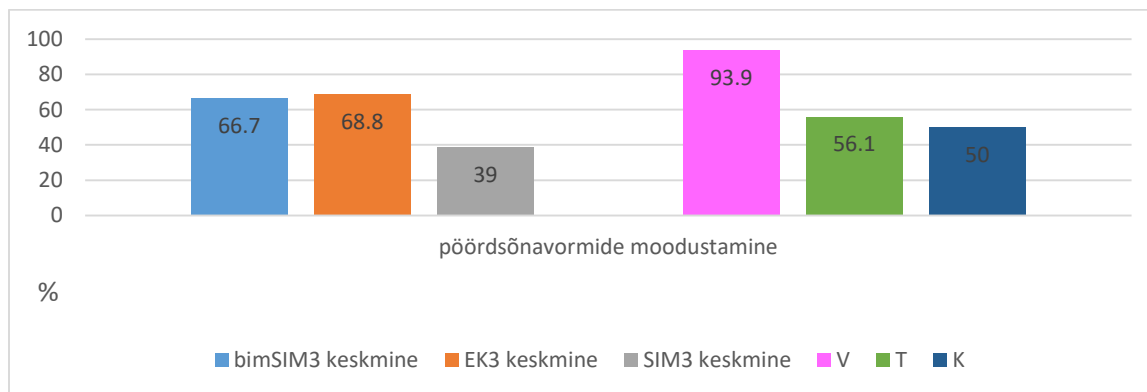
Tabel 3. BimSIM3 uuritavate käändsõnavormide moodustamise ülesande õigete vastuste arv ja osakaal (%)

	Uuritava V tulemus		Uuritava T tulemus		Uuritava K tulemus		
Käändsõnavormid	Õigete vastuste arv/üil kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/üil kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/üil kokku	Õigete vastuste %	Käändsõnavormide moodustamise õigete vastuste % kõigi uuritavate peale KOKKU
mitmuse nimetav	3/3	100%	3/3	100%	0/3	0%	66,7%
kaasaütlev	1/2	50%	0/2	0%	0/2	0%	16,7%
ilmaütlev	1/3	33,3%	0/3	0%	0/3	0%	11,1%
seestütlev	2/2	100%	0/2	0%	0/2	0%	33,3%

alaleütlev	2/2	100%	2/2	100%	2/2	100%	100%
alaltütlev	3/3	100%	3/3	100%	0/3	0%	66,7%
ainsuse osastav	3/3	100%	3/3	100%	3/3	100%	100%
mitmuse osastav	0/2	0%	0/2	0%	0/2	0%	0%
Käändsõnavormide moodustamine KOKKU	15/20	75%	11/20	55%	5/20	25%	51,7%

Pöörd sõnavormide moodustamine

BimSIM3 laste pöörd sõnavormide moodustamise ülesande keskmine tulemus ületas ÜK laste normi piiri. BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi veidi alla EK3 tulemuse, olles kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus (vt joonis 5). BimSIM3 uuritavate oskused pöörd sõnavormide moodustamisel olid väga sarnased EK3 laste oskustega. Suurim erinevus bimSIM3 ja SIM3 laste keeleliste oskuste osas ilmneski pöörd sõnade vormide moodustamisel, kus bimSIM3 uuritavad said hea keskmise tulemuse, kuid SIM3 uuritavate tulemus jäi alla testi normi piiri.



Joonis 5. Pöörd sõnavormide moodustamise ülesande bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM3 rühma kuulunud laste pöörd sõnavormide moodustusoskuse testisooritusi individuaalselt. Kõige paremini moodustas pöörd sõnavorme V (vt joonis 5), kelle tulemus oli väga hea ning kes tõstis bimSIM3 grupi keskmist tulemust. Ka T tulemus ületas ÜK normi. K tulemus jäi alla ÜK normi piiri.

Tegusõnavormide ülesannete tulemustest (vt tabel 4) selgus, et 3-aastastel bimSIM lastele osutus kõige keerukamaks *da*-tegevusnime moodustamine. *Da*-tegevusnime moodustamise keskmine tulemus oli 33,3%. Edukaim bimSIM3 laps antud ülesandes oli uuritav T, kes andis kahele küsimusele õige pöördsona vormi, kuid ühe vormi asendas kirjeldusega (*Kui redel on, siis saab üles pro Ronida*), mida võis mõjutada eelnev ülesanne (uurija: *Vaata pilti, mis see on?*; laps: *Redel*) või puudus lapse aktiivsest sõnavarast sõna *ronima*, kuna selle sõnaga pöördevorme laps ei moodustanud (nt vastas lihtlausega *Lähed puu peale pro Ronime*). Edukuselt järgmine oli uuritav V ning seejärel K. Laste tüüpilisemaks veaks oli *da*-tegevusnime asemel oleviku ainsuse 3. pöörde kasutamine (*Ronib puu otsa pro Ronida*; *Korjab seeni pro (Seeni) korjata.*). K kasutas lisaks oleviku ainsuse 3. pöördele ka koodisegunemist: viipleb *LÕIKAMA/Lõikab pro Lõigata*). *Da*-tegevusnime asemel oleviku ainsuse 3. pöörde kasutamist peetakse lähedaseks asenduseks, kuna lapsed eksivad vormi moodustamisel ainult ühes tunnuses (näiteks aeg, arv) (Padrik, Hallap, Raudik, 2016).

Kõiki teisi tegusõnavorme moodustas uuritav V 100% ulatuses õigesti. Uuritavale T ja K valmistas raskusi veel lihtmineviku ainsuse 2. pööre, kus mõlemad uuritavad jätsid vormi eeldatavatele küsimustele vastamata. Sellest võib järeldada, et T ja K ei ole veel lihtmineviku kategooriat omandanud. Viipekeeles ei väljendu pöörded mitte pöördelõppudena, vaid viipe vormina. See võib olla ka põhjuseks, miks ei pruugi bimSIM lapsed kasutada eesti keeles pöördelõppe õigesti (Loit, Hollman, & Paabo, 2013). 3-aastaste laste morfoloogilised oskused on alles kujunemas, kuid siiski hakkab eesti lastel verbimorfoloogia arenema mõnevõrra varem kui käändsona morfoloogia. Ainus raskusi valmistav vorm on lihtmineviku ainsuse 2. pööre (Argus, 2004; Argus, 2008; Padrik *et al.*, 2016), mille keerukust näitab ka antud uuringus saadud tulemus.

Kõige edukamad olid 3-aastased bimSIM3 lapsed oleviku ainsuse ja mitmuse 3. pöörde ja lihtmineviku mitmuse 1. pöörde moodustamisel, kus kõik uuritavad andsid 100% ulatuses õiged vastused. Edukuselt järgmine tegusõnavorm oli lihtmineviku ainsuse 3. pööre, kus uuritavad V ja T moodustasid vormi 100% õigesti. Uuritav K moodustas ühe lihtmineviku ainsuse 3. pöörde õigesti, teisele vastas oleviku ainsuse 3. pöördega (*Kuivatab käsi pro Kuivatas (käsi)*), mida saab nimetada lähedaseks asenduseks, kuna K eksis vormi moodustamisel vaid ühes tunnuses ehk ajas. Varasemalt on uurijad bimSIM lastel probleeme märganud pöördsonade vormide (eriti mineviku mitmuse pöördsonavormide) moodustamisel (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd

& Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). Toetudes antud uuringule, saab väita, et bimSIM3 laste pöörd sõnade moodustamisel saadud keskmine tulemus oli väga sarnane ükskeelsete eakohase kõnearenguga laste tulemusega.

Tabel 4. BimSIM3 uuritavate pöörd sõnavormide moodustamise ülesande õigete vastuste arv ja osakaal (%)

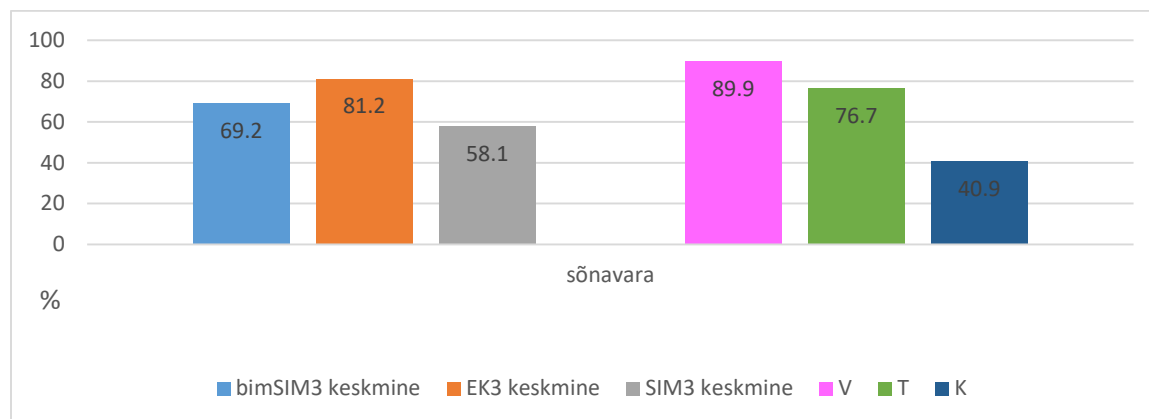
	Uuritava V tulemus		Uuritava T tulemus		Uuritava K tulemus		Pöörd sõnavormide õigete vastuste % kõigi uuritavate peale KOKKU
	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	
<i>da-tegevusnimi</i>	1/3	33,3%	2/3	66,6%	0/3	0%	33,3%
oleviku ainsuse 1.p	2/2	100%	1/2	50%	0/2	0%	50%
oleviku ainsuse 2.p	2/2	100%	1/2	50%	1/2	50%	66,7%
oleviku ainsuse 3.p	2/2	100%	2/2	100%	2/2	100%	100%
oleviku mitmuse 1.p	2/2	100%	0/2	0%	1/2	50%	50%
oleviku mitmuse 3.p	1/1	100%	1/1	100%	1/1	100%	100%
mineviku ainsuse 1.p	2/2	100%	0/2	0%	2/2	100%	66,7%
mineviku ainsuse 2.p	2/2	100%	0/2	0%	0/2	0%	33,3%
mineviku ainsuse 3.p	2/2	100%	2/2	100%	1/2	50%	83,3%
mineviku mitmuse 1.p	2/2	100%	2/2	100%	2/2	100%	100%
mineviku mitmuse 3.p	2/2	100%	1/2	50%	0/2	0%	50%
pöörd sõnavormide moodustamine KOKKU	20/22	93,9%	12/22	56,1%	10/22	50%	66,7%

Sõnavara

BimSIM3 laste sõnavara uurimise ülesande keskmine tulemus ületas ÜK laste normi piiri.

BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi alla EK3 tulemuse, olles kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus (vt joonis 6). Uuritavad V ja T said sõnavara osas väga hea koondtulemuse. K sõnavaralised oskused jäid nõrgaks. K kõrgema tulemuse korral oleks bimSIM3 keskmine tulemus sõnavara osas EK6 keskmist tulemust ehk ületanudki. K tulemused näitavad aga kõnearengu mahajäämust, mis nii väikse valimi puhul moonutavad bimSIM3

uuritavate keskmisi tulemusi oluliselt. Varasemad uuringud on näidanud, et bimodaalsete kakskeelsete eelkooliealiste laste (sealhulgas ka 3-aastaste laste) sõnavara enamasti vastab ükskeelsete eakaaslaste normikohastele tulemustele (Hoffmann & Chilla, 2014), mida näitab ka käesolev uuring.



Joonis 6. Sõnavara kasutamise ülesande bimSIM3, EK3 ja SIM3 keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM3 rühma kuulunud laste sõnavara testisooritusi individuaalselt. Uuringust selgus, et bimSIM3 uuritavate ühed paremad oskused ilmnemid sõnavara osas. V ja T sooritasid ülesande üle ÜK normi, kuid uuritava K sõnavara kasutamise ülesande tulemus jäi veidi alla EK normi piiri. Vigade analüüsil selgus, et uuritav K asendas sõnu lähedase kategooria piires (*t(r)epp* pro *redel*, *kott* pro *korv*, *nutab* pro *kurb*) või asendas sõna kirjelduse/fraasiga (*vesi tuleb ise* pro *kraanikauss*, *pühivad juuksed äla* pro *kammivad*). See näitab, et K sõnavaras napib konkreetse tähendusega nimi- ja tegusõnu. Samuti viitavad K tulemused sõnatähenduse puudulikule arengule, kus sõnade puudumist sõnavaras kompenseerib laps sõnade asendustega, mis viitab kõne arengu mahajäämusele.

BimSIM3 uuritavad kasutasid kõige paremini tegusõnu (87,5%) (vt tabel 5). BimSIM3 laste keskmine tulemus tegusõnade kasutamisel oli kõrgem, võrreldes SIM3 laste tulemusega. Vastupidiselt käesolevale uuringule leidsid Hoffmann ja Chilla (2014), et bimSIM laste kõige nõrgemad oskused ilmnevad tegusõnade kasutamisel, kus uuritavate tulemus jäi alla EK normi piiri (Hofmann & Chilla, 2014). Edukuselt teine tulemus saadi kolme bimSIM3 uuritava peale kokku omadussõnades (75%), mis oli kõrgem, võrreldes SIM3 laste tulemustega (39%).

Edukuselt järgmised olid bimSIM3 lapsed nimisõnade kasutamisel (64,1%). Kõige keerukamaks osutusid bimSIM3 lastele arvsõnad (50%) sarnaselt SIM3 laste tulemustega. Kuna arvsõnade kasutus testis oli seotud loendamisoskusega, siis selle puudumisel ei saa laps arvsõna õigesti kasutada. 3-4 aastase lapse sõnavaras on enamasti ülekaalus nimisõnad ja seejärel tegusõnad, vähemuses aga omadussõnad (Karlep, 1998), kuid antud uuringust selgus bimSIM3 laste hulgas teistsugune tendents. Oluline on rõhutada, et testiga sõnavara uurides ei ole tulemused sageli samad, mis spontaanset kõnet uurides, kuna testimaterjal on piiratud valik sõnavarast. Sarnaselt antud uuringu tulemustele leidsid Hoffmann ja Chilla (2014), et bimSIM eelkooliealiste (seal hulgas 3-aastaste) laste sõnavara areneb enamasti eakohase arenguga ükskeelsete lastega sarnaselt (Hoffmann & Chilla, 2014).

Kui võrrelda tulemusi uuritavate kaupa, siis sai kõige kõrgema tulemuse sõnaliigiti kokku uuritav V (89,9%), kes sooritas ülesande väga hästi. Nii tegusõnade kui ka arvsõnade ülesannetes olid kõik lapse poolt antud vastused korrektsed. Nimisõnade puhul oli õigete vastuste osakaal 84,6%. Ühele nimisõna eeldavale küsimusele jättis laps vastamata (*Vaata, mis Jutal käes on? – Korv*) ilmselt seetõttu, et sõna ei ole lapse aktiivses sõnavaras (*korv*), teise nimisõna asemel kasutas laps mitte-eeldatud sõna (*Piimata pro Tassita*). Omadussõnade ülesannetes vastas V 75% õigesti ja eksis ühe sõnaga, kasutades asendusena sõna (*Kole*) lähedase kategooria piires (*Kole pro Kurb*).

Uuritav T sai sõnaliigiti kokku õigete vastuste protsendiks 76,7%. Kõrgeim tulemus oli omadussõnade (100%) ning seejärel tegusõnade (87,5%) kasutuses, kus laps jättis ühele küsimusele vastamata (*Ronida*), kuna ilmselt puudub vastav tegusõna veel lapse aktiivsest sõnavarast. Nimisõnu kasutas T 69,2% ulatuses õigesti. Nelja nimisõna küsimusele vastas laps vale nimisõnaga (*Vesi pro Kraanikauss*), asendas nimisõna kirjeldusega (*Peab vett, kohvi, piima, jogurtit pro Tassita*) või osutas pildile ja kasutas nimisõna asemel asesõna (*See -> Selle pealt pro Kiige pealt*). Kõige nõrgema tulemuse sai uuritav T arvsõnade (50%) kasutuses, kus arvsõna *kaks* kasutas laps õigesti, kuid arvsõna *kolm* asemel laps loendas esemeid (*Üks, kaks, kolm pro Kolm*). Siit saab järeldada, et laps ei osanud fikseerida loendamise tulemust (*kolm*) ning kaotas seega ka punkti, kuigi arvsõna *kolm* on lapse sõnavaras olemas.

Kolmest uuritavast kõige nõrgema tulemuse nelja sõnaliigi kasutuse peale kokku sai uuritav K (40,9%). K sai oma kõrgeima tulemuse tegusõnade (75%) kasutuses. Vigade analüüsil selgus, et laps asendas tegusõna lähedase kategooriaga sõnaga (viiples KAMMIMA/*Pühivad* pro

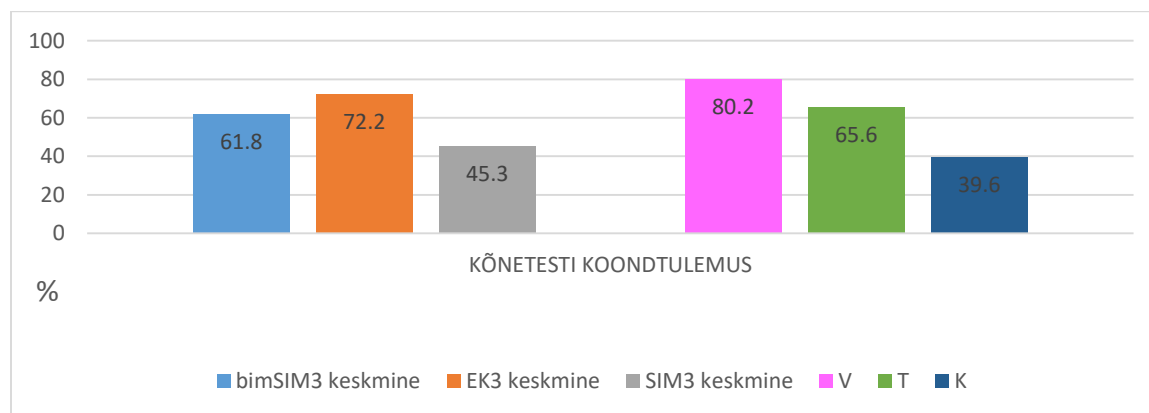
Kammivad) või üldisema tähendusega sõnaga (viiples/imiteeris *SEENI KORJAMA/Juta tahab seened... võtab kolvisse seened* pro (*Seeni*) *korjata*). Tegusõnad *kammima* ja *korjama* on ilmselt lapse passiivses sõnavaras olemas, kuna laps viiples/imiteeris tegevust samal ajal, kui andis oma vastuse (mõistab sõnade tähendust). Edukuselt järgmine tulemus oli uuritava K omadussõnade (50%) kasutamisel. Laps kasutas kahe omadussõna asemel fraasi või lühikest kirjeldust (*Must... Juss nutab* pro *Kurb*; *Jussil on palem* pro *Rõõmus*). Keerukamaks osutus lapsele nimisõnade kasutamine, kus tulemuseks saadi 38,5%. Nimisõnade asemel kasutas laps kirjeldusi (*Vesi... Vesi tuleb ise* pro *Kraanikauss*). Samuti asendas K eeldatavat nimisõna lähedase kategooria piires sõnaga (*Juuksed* pro *Kammid*; *T(r)epp* pro *Redel*; *Kott* pro *Korv*) või jättis nimisõna täiesti kasutamata (*Tassita*). Madalaim tulemus saadi arvsõnade kasutamisel (0%), kus uuritav ei vastanud küsimustele arvsõnaga, vaid loendas esemeid (*Üks, kaks* pro *Kaks*; *Üks, kaks, kolm* pro *Kolm*). Ka uuritav K ei osanud fikseerida loendamise tulemust (*kaks*; *kolm*). Kehva tulemust nii sõnavara osas kui ka teistes kõnevaldkondades saab seostada taustaandmetega (esimesed sõnad tulid lapse kõnesse alles 1 aasta ja 8 kuuselt). Ehkki tegemist on simultaanse kakskeelse lapsega, peaksid esimesed sõnad kõnesse ilmuma sama vanalt kui ükskeelsetel lastel. Antud juhul on tegmist kõne arengu hilinemisega, mis mõjutab edasist kõne arengut. Uuritava K sõnavaras valdasid pigem sageli esinevad nimi- ja tegusõnad. Sõnade piiratud tähendus avaldus ka sõnadevaheliste seoste nõrkuses. Seetõttu esines lapsel ka sõnaleidmisraskusi, mis omakorda takistab lauseloome arengut.

Tabel 5. BimSIM3 uuritavate sõnavara ülesande õigete vastuste arv ja osakaal protsentides sõnaliikide kaupa

	Uuritava V tulemus		Uuritava T tulemus		Uuritava K tulemus		
Sõnaliigid	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	Õigete vastuste arv/ül kokku	Õigete vastuste %	Sõnaliikide õigete vastuste % kõigi uuritavate peale KOKKU
nimisõnad	11/13	84,6%	9/13	69,2%	5/13	38,5%	64,1%
tegu sõnad	8/8	100%	7/8	87,5%	6/8	75%	87,5%
omadussõnad	3/4	75%	4/4	100%	2/4	50%	75%
arvsõnad	2/2	100%	1/2	50%	0/2	0%	50%
Sõnaliikide kasutamine KOKKU	24/27	89,9%	21/27	76,7%	13/27	40,9%	

3-aastaste bimodaalse kakskeelsusega laste kõnetesti koondtulemus

BimSIM3 laste kõnetesti keskmine tulemus ületas ÜK laste normi piiri. BimSIM3 laste keskmine tulemus jäi alla EK3 tulemuse, olles kõrgem kui vene-eesti kakskeelsete laste keskmine tulemus (vt joonis 7). Uuritav V sooritas testi väga hea tulemusega, T sooritas kõnetesti heade tulemustega (vt joonis 7). Uuritava K tulemus jäi alla ÜK laste normi piiri.

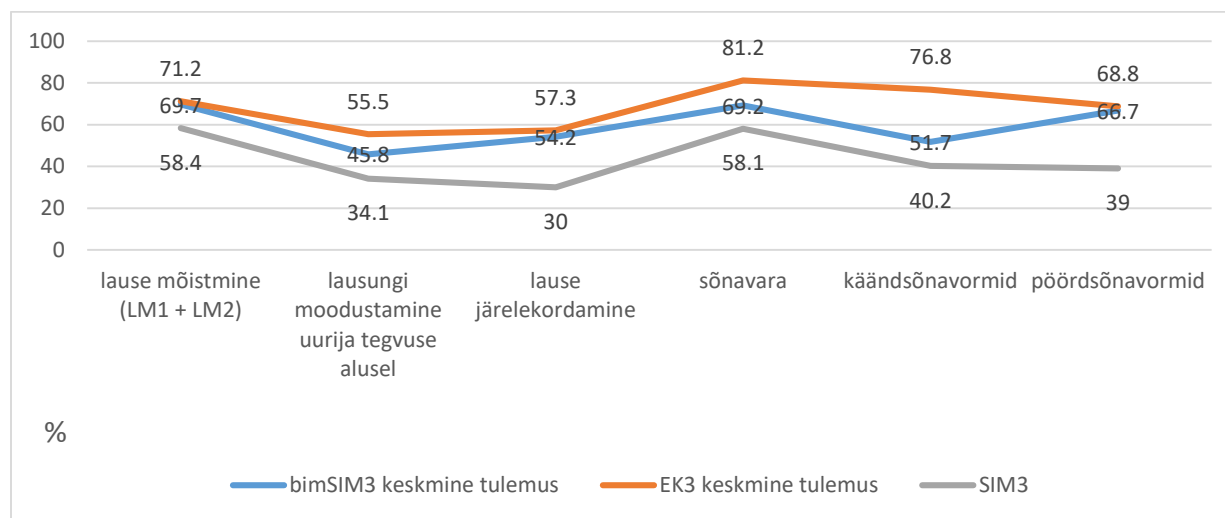


Joonis 7. BimSIM3, EK3 ja SIM3 kõnetesti keskmised tulemused (%-des) ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

BimSIM3 laste keskmine tulemus oli võrreldes EK3 laste tulemustega nõrgem kõigis valdkondades (vt joonis 8). BimSIM3 laste tulemust mõjutas oluliselt ühe uuritava (K) madalam tulemus pea kõikides ülesannetes, mis viis grupi keskmise alla. K sobimatus valimisse selgus aga alles uuringu tulemusena. Üldiselt võib väita, et bimSIM3 laste keelelised oskused sarnanesid pigem ükskeelsete eakohase kõnearenguga laste oskustega, välja arvatud käändsõnavormide moodustamise osas, kus bimSIM3 laste keelelised oskused sarnanesid rohkem vene-eesti kakskeelsete laste oskustega (mõlema grupi tulemused jäid alla testi normi). Kuna ühe lapse tulemus oli käändsõnavormide moodustamise osas väga nõrk, siis mõjutas see grupi keskmist tulemust oluliselt. BimSIM3 laste keelelised oskused olid võrreldes SIM3 laste oskustega paremad kõigis valdkondades (SIM3 laste tulemused jäid alla ÜK laste normi piiri pea kõikides osaoskustes).

Käesoleva uuringu testitulemused annavad vaid ligikaudse hinnangu bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskustele. Kuna töös kasutati bimSIM laste kõne uurimiseks

ükskeelsetele lastele mõeldud testinormide alusel koostatud testi ning valim on töös väike (seal hulgas on ühe lapse keelelised oskused oluliselt nõrgemad kui teistel), siis annab see bimSIM laste keeleoskuste kohta vaid ligikaudseid teadmisi.



Joonis 8. BimSIM3, EK3 ja SIM3 laste kõne testi tulemused uurimisülesannete kaupa (õigete vastuste %).

6-aastaste bimSIM kakskeelsete laste eesti keele oskused erinevatel keeletasanditel, võrreldes eakohase arenguga ükskeelsete laste ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega

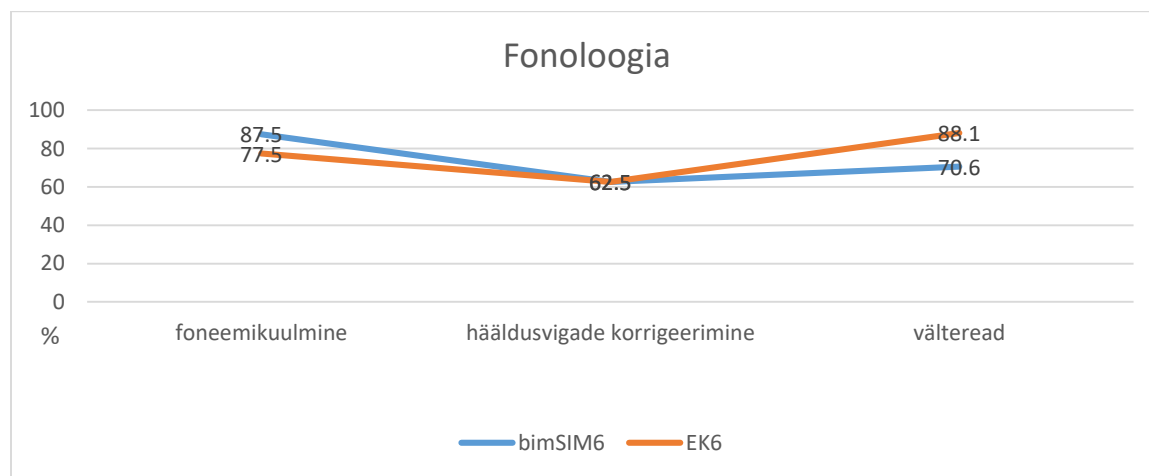
Teise uurimisküsimusega taheti teada, millised on 6-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste eesti keele oskused, võrreldes eesti ükskeelsete ja eesti-vene kakskeelsete laste oskustega. BimSIM6 laste keeleliste oskuste uurimiseks viidi läbi 5-6-aastaste laste kõne test, mis sisaldab ülesandeid viiest kõnevaldkonnast: fonoloogia, morfoloogia, sõnamoodustus, sõnavara ja süntaks. Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 uuritavate osaoskusi uurimisülesannete kaupa, kus tulemusi võrreldi ükskeelsete laste normi piiriga (ÜK) ja eakohase arenguga ükskeelsete laste (EK6) tulemustega. Lisaks võrreldi tulemusi ka vene-eesti suhtes suhtesviivsete kakskeelsete (SUK6) laste tulemustega (Raja, 2011) morfoloogia blokis umbisikulise tegumoe moodustamise ning tegusõna oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamise ülesannetes. Samuti võrreldi bimSIM6 laste tulemusi SUK6 laste tulemustega (Vokka, 2018) sõnamoodustuse blokis liitnimisõnade

moodustamise (põhisõna tuletamisega) ülesandes¹. Järgnevalt antakse ülevaade tulemustest keelevaldkondade kaupa.

Fonoloogilised oskused

Fonoloogilise bloki moodustasid järgmised ülesanded: täiskasvanu häälduse õigsuse määramine ja hääldusvigade korrigeerimine ning välteridade järelekordamine.

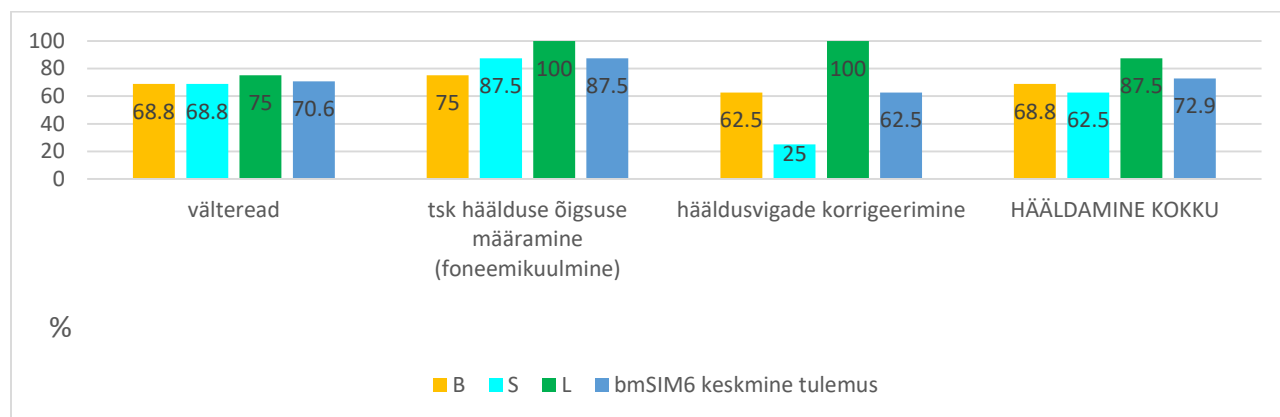
Kõnetesti tulemustest selgus, et fonoloogiliste oskuste bloki ülesanded osutusid bimSIM6 lastele üheks raskeimaks. BimSIM6 laste keskmine tulemus hääldusoskuste osas kokku jäi veidi alla ÜK laste normist (6-aastaste laste normi piirid on märgitud lisas 7) kui ka EK6 laste keskmisest tulemusest (vt joonis 9). Hääldusvigade korrigeerimise ülesande puhul olid bimSIM6 ja EK6 laste tulemused võrdsed. Erinevused kahe rühma tulemuste vahel esines foneemikuulmise (bimSIM6 laste tulemus oli EK6 laste tulemustest veidi kõrgem) ning välteridade järelekordamise ülesandes (bimSIM6 laste tulemus oli EK6 laste tulemusest mõnevõrra nõrgem). Varasemad uuringud bimSIM eelkooliealiste laste hulgas on näidanud, et fonoloogilised oskused sarnanevad ükskeelsete eakohase arenguga laste oskustega (Toohey, 2010), mida kinnitas ka käesolev uuring.



Joonis 9. BimSIM6 ja EK6 laste fonoloogilise bloki ülesannete keskmised tulemused uurimisülesannete kaupa (õigete vastuste %).

¹ SUK6 uuritavate andmeid on varasemalt kogutud vaid umbisikulise tegumoe moodustamise, tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamise ning liitnimisõnade moodustamise (põhisõna tuletamisega) kohta, mis on ka käesolevas töös võrdluseks toodud.

Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 rühma kuulunud laste fonoloogilise bloki testisooritust individuaalselt. Kõige paremini sooritasid bimSIM6 uuritavad fonoloogiliste oskuste blokis täiskasvanu häälduse õigsuse määramise ülesande (foneemikuulmine) (vt joonis 10). Uuritavad L ja S said ülesandes kõrged tulemused (vastasid ÜK normile). Ainsana sooritas B ülesande alla ÜK normi. BimSIM6 uuritavate keskmine tulemus antud ülesandes jäi siiski ÜK normi piiresse. Ka Toohey (2010) järgi bimSIM eelkooliealistel lastel probleeme foneemikuulmisega ei esinenud.



Joonis 10. Fonoloogilise bloki ülesannete sooritus bimSIM6 laste kaupa (õigete vastuste %).

Edukuselt järgmine oli välteridade järelekordamise ülesanne, kus uuritavate tulemused grupisiselt olid fonoloogia bloki kõige sarnasemad (kõigi tulemus ületas ÜK normi piiri). Tegemist on pigem keerulise ülesandega, kus kasutati pseudosõnasid. Mõningaid raskusi valmistas kõigile uuritavatele sulghääliku pikkuse muutusega välteridade järelekordamine. Kõik lapsed asendasid kahes kuni kolmes vältereas II välte sõna (*ote*) I vältes sõnaga (*ode*). Kuna II vältet on kõige keerulisem tajuda, siis võisid eksimused sellest tuleneda. Kuulmise järgi erivälteliste sõnaridade järelekordamise oskus on oluline, kuna see on foneemanalüüsi (häälikupikkuste tahtliku muutmise) üks eeloskustest, mis mõjutab õigekirja- ja lugemisoskust koolieas (Kõdar, 1996).

Fonoloogilise bloki kõige madalam tulemus saadi täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimise ülesandes, kus bimSIM6 ja EK6 laste tulemused olid võrdsed. L sooritas ülesande 100% ulatuses õigesti. Uuritavate B ja S tulemused jäid seevastu alla ÜK normi piiri. B pidas valeks õige hääldusega sõnu (*rabarber*; *kaktus*), sõna *tardlik* hääldas laps vea korrigeerimisel uuesti korrates

sama viga (*tardlik* pro *taldrik*). Võib oletada, et B ei saanud ülesandest õigesti aru. Uuritava S tulemus jäi hääldamisel nõrgaks, kuna laps asendab püsivalt häälikut /r/ häälikuga /l/ (*tlaktol* pro *traktor*; *taldlik* pro *taldrik*). Hääldusvigade korrigeerimise ülesandes olid bimSIM6 laste tulemused grupisiselt väga erinevad. Kuna uuritav L sai ülesandes maksimumtulemuse, siis tõstis see oluliselt bimSIM6 laste keksmist tulemust.

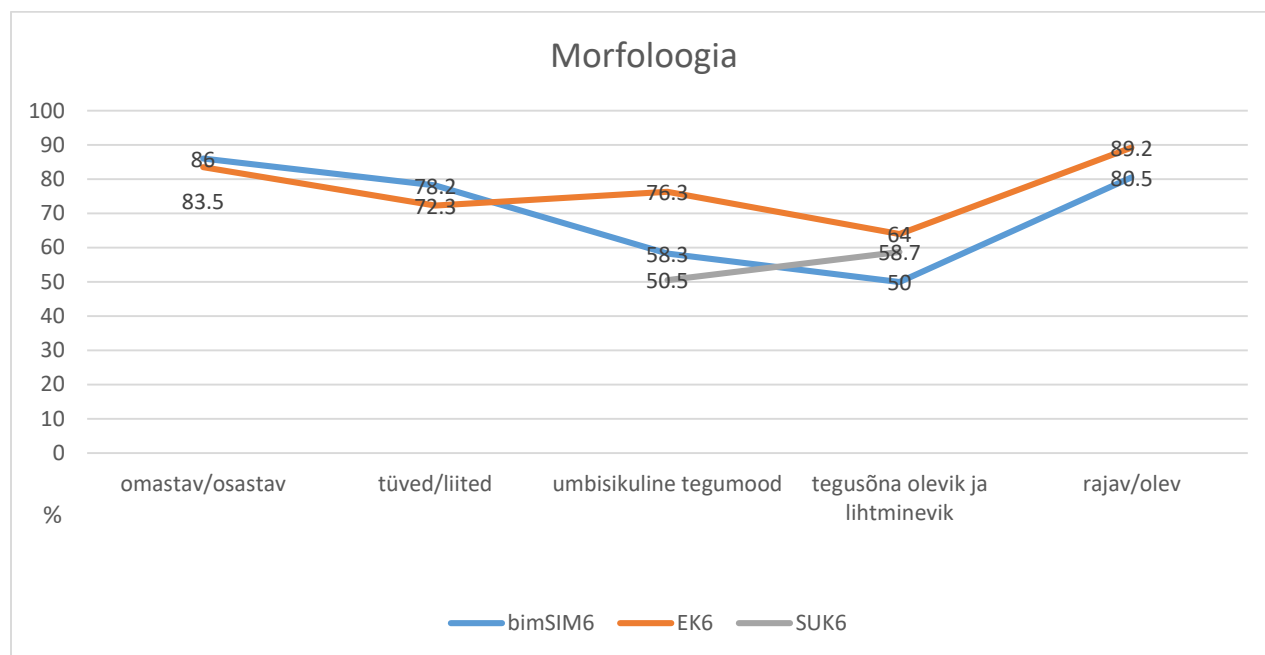
Morfoloogilised oskused

Järgmisena analüüsisin laste morfoloogilisi oskusi, mis hõlmasid ainsuse oleva ja rajava käände vormide moodustamist, tegusõna oleviku ja lihtmineviku ainsuse ja mitmuse 3. pöörde moodustamist, nimisõna tüvevariantide ja osastava käände lõpuvariantide kasutamist, umbisikulise tegumoe moodustamist ning tüvevariantide ja liidete kasutamissoiguse määramist ja korrigeerimist.

BimSIM6 laste keskmine tulemus morfoloogiliste oskuste osas kokku ületas ÜK laste normi piiri, jäi aga alla EK6 tulemuse (vt joonis 11). Kui võrrelda morfoloogia bloki tulemusi uurimisülesannete kaupa, siis selgus, et bimSIM6 laste tulemus oli EK6 laste tulemustest nõrgem kõigis ülesannetes, välja arvatud nimisõna tüvevariantide ja osastava käände lõpuvariantide kasutamises (omastav/osastav) ning tüvevariantide ja liidete kasutamissoiguse määramisel ja korrigeerimisel (tüved/liited). Tulemus võis olla juhuslik või võis tulemusi mõjutada bimSIM6 uuritavate väike valim, mis ei peegelda bimSIM6 laste keelelisi oskusi piisavalt ning selle alusel saab laste keelelistele oskustele anda vaid esmase ja ligikaudse hinnangu.

Uurimuse tulemused näitasid, et bimSIM6 laste morfoloogilised oskused olid EK6 laste oskustega küllaltki sarnased kolme ülesande puhul (omastav/osastav, tüved/liited, rajav/olev). Kahe ülesande tulemused olid bimSIM6 uuritavatel võrreldes EK6 laste tulemustega erinevad (umbisikuline tegumood, tegusõna olevik ja lihtminevik) ning sarnanesid pigem SUK6 laste tulemustega (vt joonis 11). BimSIM6 laste tulemus umbisikulise tegumoe moodustamise ülesandes on veidi kõrgem võrreldes SUK6 laste tulemusega, kuid mõlema grupi tulemused jäävad alla ÜK normi piiri. Lastele võis vormi mõistmist ja kasutamist raskendada asjaolu, et umbisikulise tegumoe puhul jääb lauses tegija väljendamatuna ning et enamik sõnu olid sihitud verbid. Uuritavaid võis mõjutada ka, et ülesanne oli verbaalne ja ilma näitmaterjalita. Umbisikulise tegumoe olevikuvormi (*-akse*, *-dakse*, *-takse*) muudab keerukaks asjaolu, et individuaalse vormina ei moodustata seda ühegi teise vormi tüvest ning sellele ei järgne enam

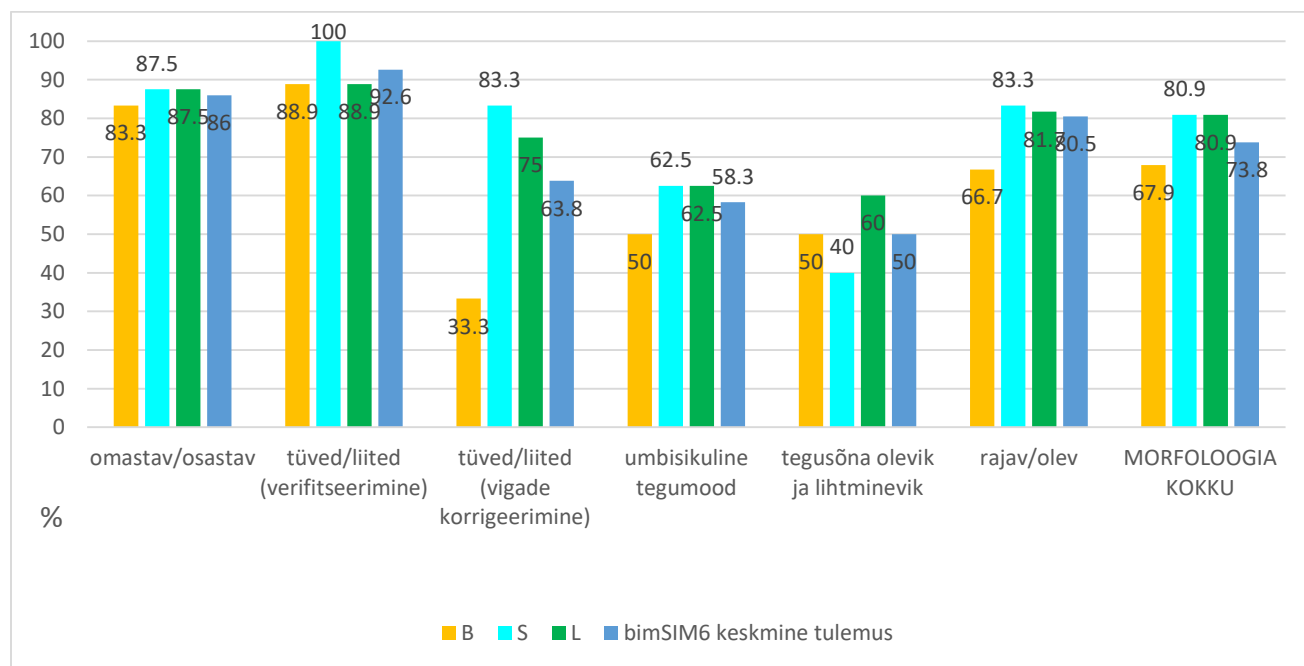
ühtegi muud tunnust. Samuti kuulevad sisendkeeles lapsed seda vormi vähem kui näiteks ajavorme. Umbisikulise tegumoe tunnus on 2-silbiline, mis tüvele liitudes muudab sõna ka häälduslikult keerulisemaks kui teiste tegusõnavormide puhul (Padrik *et al.*, 2013).



Joonis 11. BimSIM6, EK6 ja SUK6 laste morfoloogia bloki ülesannete sooritus (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 rühma kuulunud laste morfoloogilise bloki testisooritusi individuaalselt. Morfoloogiliste oskuste blokis osutus bimSIM6 laste jaoks üheks parimini sooritatud ülesandeks tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes (grammatiline verifitseerimine) (vt joonis 12). Kõik uuritavad sooritasid ülesande headele tulemustele (üle ÜK normi piiri). BimSIM6 lapsed märkasid vigu uuritava kõnes hästi, kuid ootuslikult osutus mõnevõrra keerulisemaks tüvevariantide ja liidete kasutamise vigade korrigeerimine. Võrreldes verifitseerimisega on vormi korrigeerimine raskem, kuna eeldab vormi iseseisvat moodustamist analoogiaüldistuste alusel või leidmist mälust (Padrik *et al.*, 2013). Kõige edukam oli antud ülesandes S, kes verifitseeris vastused õigesti, kuid parandades kordas uurija esitatud vale tüvega sõna (*lagilamp* pro *laelamp*; *veduauto* pro *veoauto*). Edukaselt järgmise tulemuse sai L, kes verifitseeris sõnad õigesti, kuid parandades kasutas sõnas üleliigset mitmuse tunnust *-de* (morfoloogiline agrammatism: *kindadega* pro *kindaga*) või semantilist asendamist (*rekka* pro *veoauto*). Ainsana uuritavatest jäi B tulemus alla ÜK normi. B

verifitseeris sõnu õigesti, kuid parandamisel kasutas ainsuse osastava käändevormi asemel mitmuse nimetavat (*põdrad* pro *põtra*), semantilist asendamist (*lillevaas* pro *lillekimp*) või vale vormi (*veoautos* pro *veoauto*).



Joonis 12. Morfoloogilise bloki ülesannete sooritus bimSIM6 laste kaupa (õigete vastuste %).

Üheks paremini sooritatud ülesandeks osutus ka nimisõna tüvevariantide ja osastava käände lõpuvariantide kasutamise ülesanne (omastav/osastav). BimSIM6 uuritavate tulemused grupisiselt olid selles ülesandes sarnase edukusega. Kõige edukamalt moodustasid bimSIM6 lapsed ainsuse omastavat käände vormi. Ainsuse osastava käändevormi moodustamise keskmine tulemus jäi täpselt ÜK normi piirile. Kõige rohkem vigu tegid lapsed mitmuse osastava käändevormi kasutamisel, kuid bimSIM6 laste keskmine tulemus jäi siiski ÜK eakohase normi tasemele. Mitmuse osastava käändevormi kasutamise ülesandes tehtud vead olid uuritavatel sarnased. Lapsed kasutasid valesid käändevorme (mitmuse osastava asemel kasutati mitmuse nimetavat käändevormi *kilsid* pro *kirsse*; ainsuse osastavat käändevormi: *kirssi* pro *kirsse*) ning esines ka vale lõpuvariandi (*sigasi* pro *sigu*) kasutamist. Osastav käände on vormiliselt keeruline, kuna sellel on mitu lõpuvarianti, mis teevad käände omandamise keeruliseks (mitmuse osastava lõpuvariandid: *id*, *sid*, *e/i/u*) (Karlep, 1998). Hallapi ja Padriku (2009) järgi võivad ka ükskeelsed lapsed osastava käände lõpuvarianti valides eksida veel 6-7-aastaselt. Hoffmann ja Chilla (2014)

keeleliste oskuste uuringust selgus, et bimodaalsetel kakskeelsetel eelkooliealistel lastel on probleeme käändevormidest akusatiivi ehk sihitava käände (akusatiivi funktsiooni eesti keeles täidavad omastav ja osastav kääne) moodustamisega, kus bimSIM uuritavate keskmine tulemus jäi alla ÜK laste normi piiri. Käesoleva uurimuse kohaselt vastab bimSIM6 laste omastava ja osastava käändevormide kasutamine ÜK normile.

BimSIM6 laste keskmine tulemus rajava ja oleva käändevormide moodustamise ülesandes ületas ÜK laste normi piiri. BimSIM6 laste keskmine tulemus jäi mõnevõrra alla EK6 tulemuse (vt joonis 12). Kõigi uuritavate koondtulemusi vaadates oli mõnevõrra keerulisem moodustada olevat käänat (asendati kaasaütleva käändevormiga: *lennukiga pro lendurina*; saava käändevormiga: *maja ehitajaks pro ehitajana*) võrreldes rajava käändega. Oleva käände kasutamine omandatakse ka eakohase kõne arengu korral teistest käänetest hiljem (Argus, 2004).

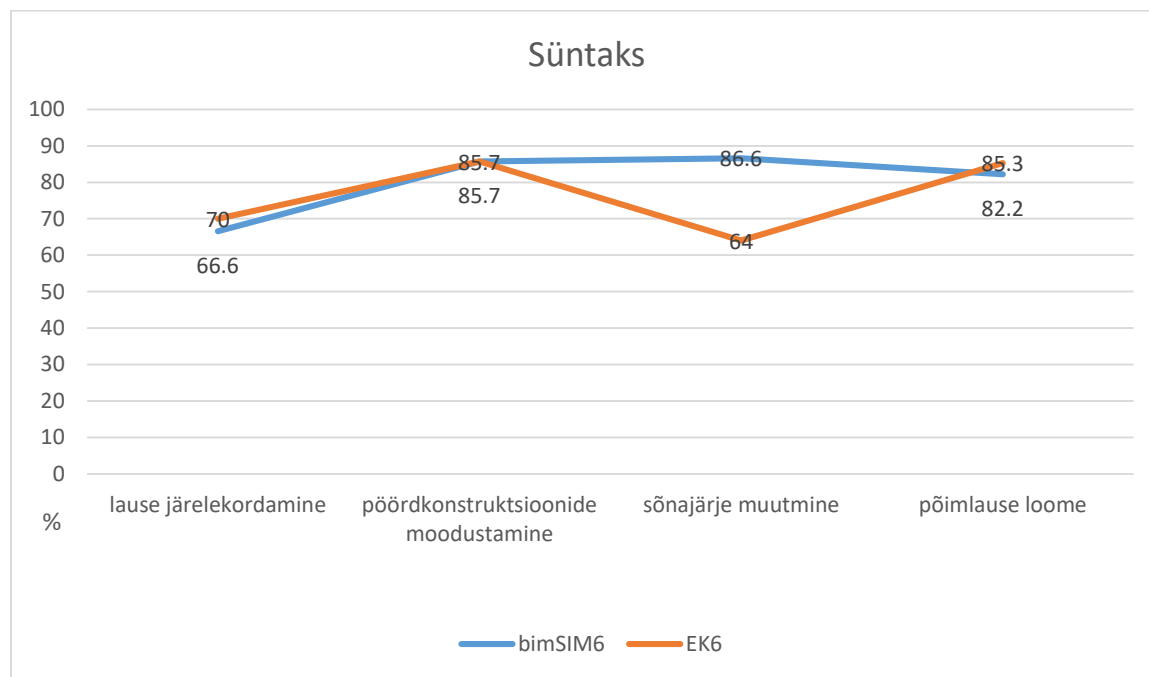
BimSIM6 uuritavate tegusõna oleviku ja lihtmineviku ainsuse ja mitmuse vormide moodustamise ülesande keskmine tulemus jäi täpselt ÜK normi piirile. BimSIM6 laste tulemus jäi alla EK6 ja SUK6 laste tulemuse (vt joonis 12). Uuritavate veatüübid olid sarnased – lapsed kasutasid vale sõnatüve (*veasid pro vedasid*) või vale sõnavormi (*pugesid pro poevad*). Arguse ja Parmu (2010) järgi toimub ajakategooria aktiivne omandamine 4.-7. eluaastani. Grammatiline olevik ja minevik peaks eesti lastel 7. eluaastaks olema omandatud. Hinti (2004) järgi erandlike sõnade esinemissagedus (nagu ka *tooma, lööma*) on nii suur, et tavalisemates vormides (sh olevik ja lihtminevik) ei eksita ning seetõttu võib nimetatud sõnu pidada oluliseks kõne- ja keeleprobleemidega laste väljaselgitamisel. Ka antud uurimus kinnitab, et bimSIM lastel võib mõningaid probleeme esineda pöörd sõnade vormide ja mitmuse käändevormide moodustamisel (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). Probleeme mitmuse käändevormide moodustamisel seostatakse viipekeeles mõjuga, kuna mitmuse väljendamine viipekeeles toimub vaid viibet (sõna) korrates (Loit *et al.*, 2013).

Morfoloogiliste oskuste blokis osutus bimSIM6 laste jaoks kõige keerulisemaks umbisikulise tegumoe moodustamise ülesanne, kus bimSIM6 keskmine tulemus jäi veidi alla ÜK normi piiri. Antud ülesandes kasutati 8 astmevahelduslikku sõna (neli laadivahelduslikku ja neli vältevahelduslikku sõna), mille korral umbisikulise tegumoe moodustamisel oli vaja tunnuse lisamisel ka muuta sõnatüve. Kõige kehvema tulemuse sai B. Peamisteks veatüüpideks oli vale tüve kasutamine (*õmbeldakse pro õmmeldakse*) või umbisikulise tegumoe asendamine vale

tegu sõna vormiga (oleviku mitmuse 3. pöördega: *istuvad pro istutakse*). Umbisikulise tegumoe moodustamine võis keerukaks muuta asjaolu, et ülesanne oli verbaalne ja ilma näitmaterjalita.

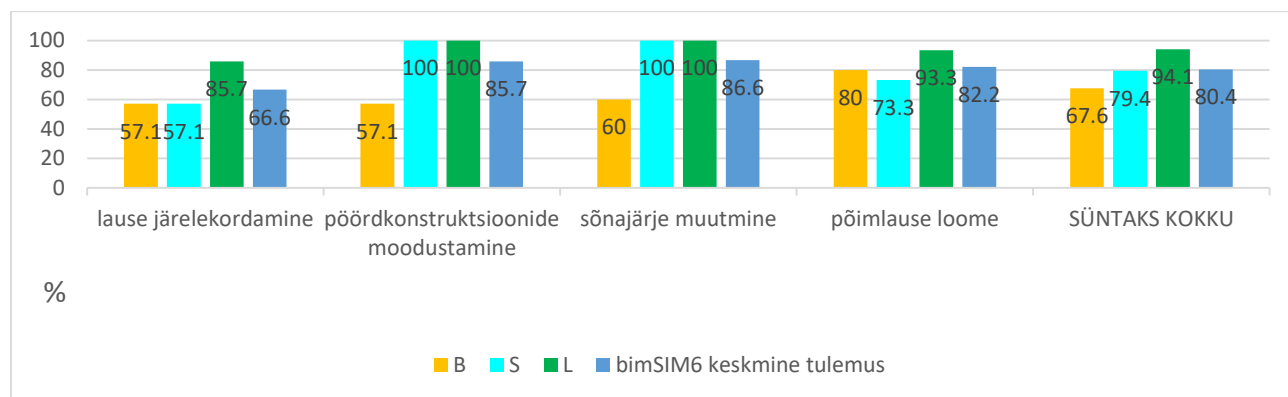
Süntaktilised oskused

Süntaksi blokis analüüsiti pöördkonstruktsioonide loomet, sõnajärje muutmist lauses, lausete järelekordamist ning põimlausete moodustamist. BimSIM6 laste keskmine tulemus süntaksi osas kokku ületas ÜK laste normi piiri. BimSIM6 laste keskmine tulemus (80,4%) oli veidi parem EK6 tulemusest (79,1%). Kui võrrelda süntaksi bloki tulemusi uurimisülesannete kaupa, siis selgus, et bimSIM6 laste tulemus oli EK6 laste tulemustest veidi nõrgem lause järelekordamise ülesandes ja põimlause moodustamise ülesandes, olles siiski väga sarnane EK6 laste tulemustega (vt joonis 13). BimSIM6 laste keskmine tulemus pöördkonstruktsioonide moodustamisel oli samal tasemel EK6 laste tulemusega. Analüüsimisel selgus, et bimSIM6 laste keskmine tulemus (86,6%) sõnajärje muutmise ülesandes oli EK6 laste tulemusest (64%) mõnevõrra kõrgem. Tulemus oli üllatuslik, kuna varasemad bimSIM laste uuringud on näidanud, et osad bimSIM lapsed kasutavad kõneledes viipekeelele omast sõnajärge, mis muuhulgas hõlmab sõnade (viibete) kordamist (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j). Samas peab meeles pidama, et kuna bimSIM6 uuritavate valim on väike ning testi näol on tegemist kunstliku olukorraga, siis ei ole saadud tulemused niivõrd usaldusväärsed.



Joonis 13. BimSIM6 ja EK6 laste süntaksi bloki ülesannete sooritus (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 rühma kuulunud laste süntaktiliste oskuste bloki testisooritust individuaalselt. Kõige paremini sooritasid bimSIM6 uuritavad sõnajärje muutmise ülesande (vt joonis 14). Ülesanne eeldas metakeelelist oskust jälgida lause sõnajärje õigsust. Kõik lapsed sooritasid ülesande üle ÜK normi. L ja S sooritasid ülesande veatult. B eksis kahe lause sõnajärje muutmisega (kordas uurija vale sõnajärjega lauset).



Joonis 14. Süntaksi bloki ülesannete sooritus bimSIM6 laste kaupa (õigete vastuste %).

Edukuselt järgmine oli pöördkonstruktsioonide moodustamise ülesanne, kus kasutati kolme ruumisuhet ja nelja võrdlussuhet väljendavat lauset. Antud ülesande bimSIM6 keskmine tulemus ületas ÜK normi. L ja S moodustasid kõik pöördkonstruktsioonid õigesti. B tulemus jäi alla ÜK normi. Lapsele osutus võrdluskonstruktsioonide moodustamine keerulisemaks kui ruumisuhet väljendavate pöördkonstruktsioonide moodustamine. Ka kirjandusest on selgunud, et ruumisuhteid on lihtsam väljendada ning seetõttu hakkab laps neid ka varem väljendama (Luria, 1998; viidatud Aid, 2008 j).

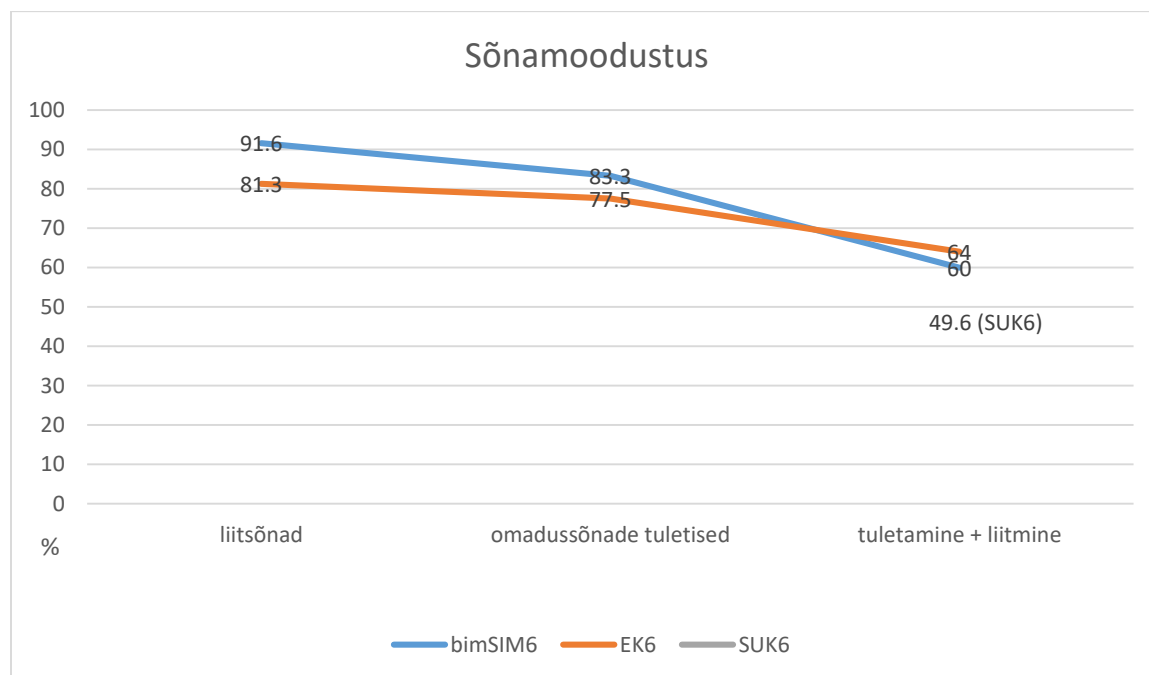
Hästi sooritatud ülesandeks osutus ka põimlausete moodustamise ülesanne, kus uuritavate keskmine tulemus oli 82,2%. Peamisteks veatüüpideks oli tingimuslause moodustamisel sidendi *siis* ärajätmine (*Kui Pille oleks terve ta läheks õue* pro *Kui Pille oleks terve, siis läheks ta õue*) või määruslause moodustamisel sidendi *siis* lisamine (nt *Enne kui Pille sööma hakkab, siis peab ta käed ära pesema* pro *Enne kui Pille sööma hakkab, peab ta käed ära pesema*). Karlepi (1998) järgi on lastel keeruline moodustada selliseid liitlausete konstruktsioone, kus sündmuste järjekord ja sõnajärg lauses ei ole vastavuses. Põimlausega suhte väljendamine on laste jaoks oluliselt keerulisem, kui seda öelda lihtlausetega (Hallap & Padrik, 2008).

Lausete järelekordamine osutus süntaksi blokis bimSIM6 laste jaoks üheks nõrgemini sooritatud ülesandeks. Grupi keskmine tulemus jäi alla ÜK normi piiri. Ülesanne sisaldas nelja eri tüüpi põimlauseid (sihitis-, põhjus-, ajamäärus-, ja täiendpõimlauset) ning kolme laiendatud lihtlauset (6-sõnalised). L sooritas uuritavatest ainsana lause järelekordamise ülesande headele punktidele (üle ÜK normi piiri). Keerulisemaks osutus lastele laiendatud lihtlausete järelekordamine, kus uuritavad jätsid lausest ära vabasid laiendeid (*Roosa pall veeres kapi alla* pro *Roosa pall veeres tupp kapi alla*), asendasid uurija esitatud lauses oleva tegusõna lähedase kategooria piires oleva tegusõnaga (*Roosa pall roomas otse tupp kapi alla* pro *Roosa pall veeres tupp kapi alla*) või kasutasid lauses valet sõnajärge, sõnade kordusi ja pause (*Väike õhtul kass püüdis väike kass ühe roti* pro *Väike kass püüdis õhtul musta roti*;). Lause mõistmine soodustab õiget kordamist. Eakohase arenguga eelkooliealised lapsed peaksid suutma juba kasutada keerukamaid lausestruktuure (Padrik *et al.*, 2013), mida eeldas ka antud ülesanne. Varasemad uuringud on näidanud, et bimSIM eelkooliealistel lastel võib lausete järelekordamisel probleeme esineda just seetõttu, et laps ei mõista õigesti lause sisu (Hoffmann & Chilla, 2014). Hoffmann & Chilla (2014) uuringus sooritasid koolieelikud lausete järelekordamise ülesande 58% ulatuses õigesti. Käesolevas uurimuses sooritasid bimSIM6 lapsed ülesande õigesti 66,6% ulatuses, mis on Hoffmann ja Chilla (2014) uuringutulemustega üpris sarnane.

Sõnamoodustusoskused

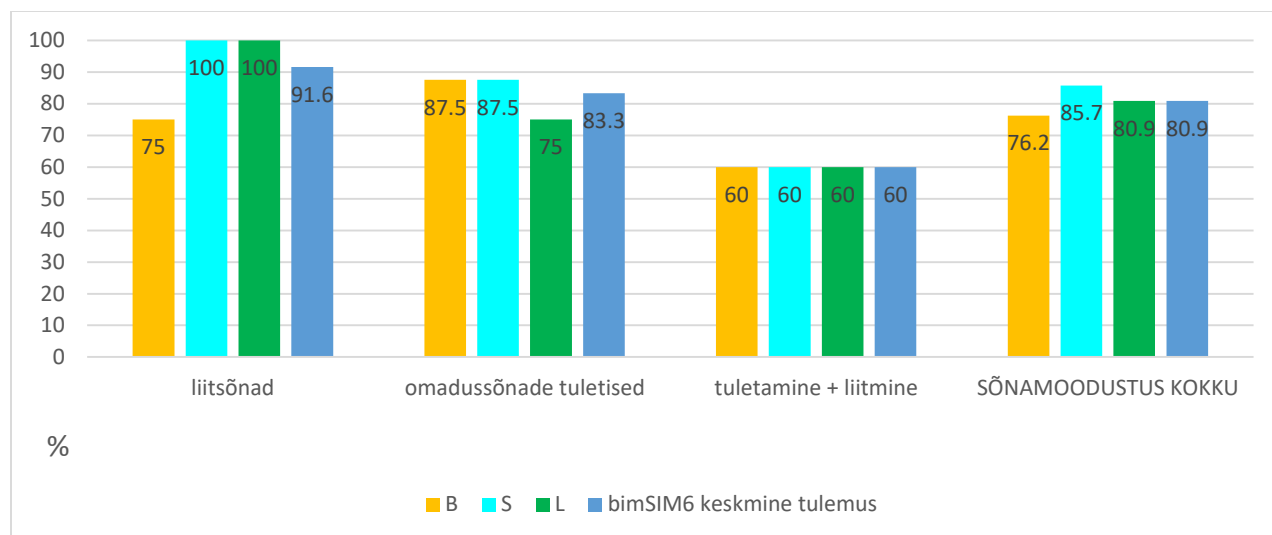
Järgmisena analüüsiti bimSIM6 laste sõnamoodustusoskusi, kus uuritavateks oskusteks olid liitnimisõnade moodustamine, omadussõnade tuletamine ning liitnimisõnade moodustamine põhisõna tuletamisega. BimSIM6 laste keskmine tulemus sõnamoodustusoskuste osas kokku (80,9%) ületas ÜK laste normi piiri ning oli kõrgem ka EK6 tulemusest (75,2%) (vt joonis 15). Kui võrrelda tulemusi uurimisülesannete kaupa, siis selgus, et bimSIM6 laste keskmine tulemus liitnimisõnade moodustamise ning omadussõnade tuletamise ülesandes oli EK6 laste tulemustest mõnevõrra kõrgem. Ka siinkohal on oluline märkida, et bimSIM6 uuritavate testitulemusi ei saa väikse valimi tõttu üldistada. BimSIM6 laste keskmine tulemus põhisõna tuletamisega liitnimisõnade moodustamise ülesandes oli nõrgem EK6 tulemusest, olles parem SUK6 laste tulemusest (49,6%). Vokka (2018) magistritööst selgus, et kuigi ükskeelsete laste normi täitsid rohkem kui pooled SUK6 lastest, olid ülesande tulemused siiski nõrgad – viiest kolme sõna puhul moodustas seda õigesti vähem kui 50% lastest. Kõige enam moodustati põhisõna

tuletamisega mitte-eeldatud liitsõnu, mis võib viidata arenemisjärgus sõnamoodustusoskusele. Vokka (2018) valim oli käesoleva töö valimist palju suurem, seega andsid tema tulemused ülevaate suurema lastehulga oskustest ning on seetõttu ka usaldusväärsemad. Kasiku (2004) järgi on sõnamoodustusoskuse uurimine eesti lapse keelelise arengu seisukohalt oluline, kuna eesti keele sõnamoodustussüsteem on väga produktiivne.



Joonis 15. BimSIM6, EK6 ja SUK6 laste sõnamoodustuse bloki ülesannete sooritus (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 rühma kuulunud laste sõnamoodustuse bloki testisooritusi individuaalselt. BimSIM6 laste liitnimisõnade (täiendosa väljendab selgesti tajutava tunnusena kohta ja materjali) moodustusoskused olid väga heal tasemel (vt joonis 16). L ja S moodustasid kõik liitsõnad õigesti. Kohta väljendavate liitsõnade moodustamisel tegi B semantilise asenduse (*võilill pro potilill*) või kasutas liitsõna asemel fraasi (*inimeste pilt pro kapipilt*). Ilmselt olid asendustena moodustatud sõna ja fraas lapsele tuttavamad kui eeldatud liitsõnad.



Joonis 16. Sõnamoodustuse bloki ülesannete sooritus bimSIM6 laste kaupa (õigete vastuste %).

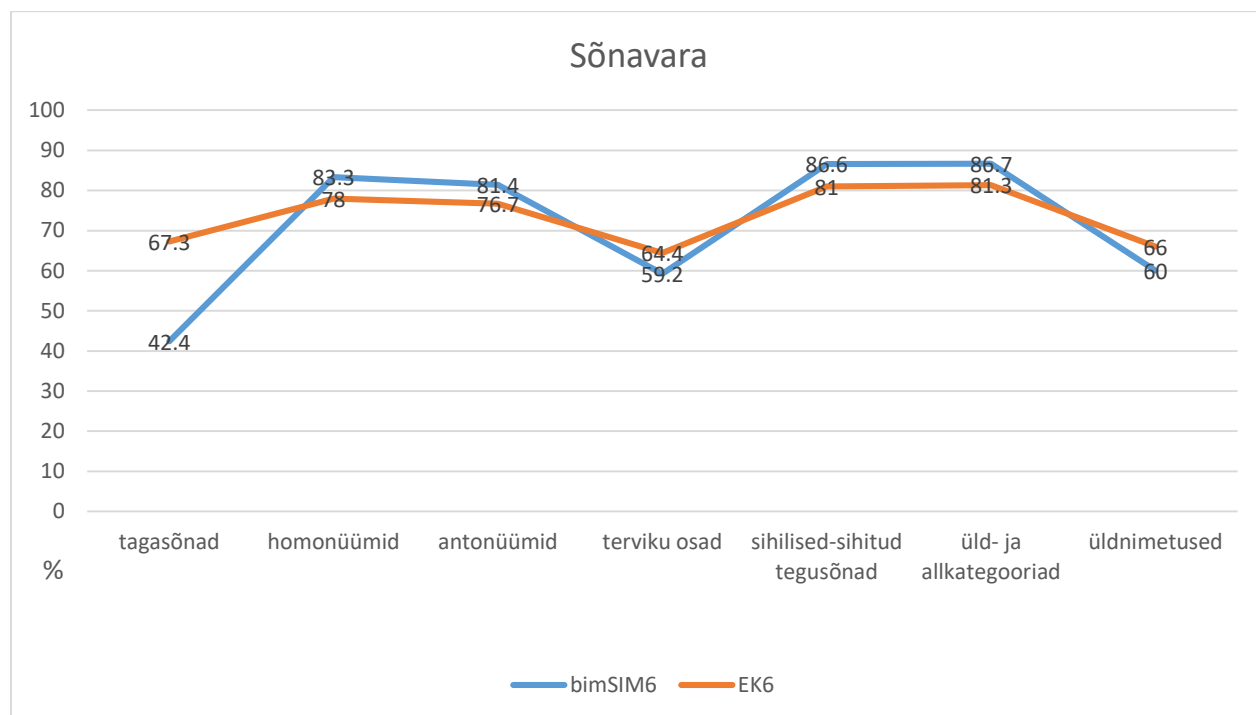
Heal tasemel sooritasid bimSIM6 uuritavad ka omadussõnade tuletamise ülesande, kus uuriti produktiivsete omadussõnaliidete *–ne* ja *–line* rakendamist lauset lõpetades. BimSIM6 laste keskmine tulemus ülesandes ületas ÜK normi piiri. B ainus viga oli mitte-eeldatud sõnast omadussõna tuletamine (*lauane* pro *jahune*), S kasutas tuletise asemel liitsõna (*magus* pro *mahlane*). L kordas ühe tuletise asemel uurija esitatud lauses olevat fraasi (*tolmu täis* pro *tolmune*) ning teise veana kasutas laps *–line* liite asemel *–ne* liidet (*plekine* pro *plekiline*), mis võis tuleneda raskusest ümberlülituda uuele alaülesandele, kuna eelmises tuli moodustada *–ne* liitelisi omadussõnu.

Sõnamoodustuse bloki kolmandaks ülesandeks oli moodustada liitnimisõnu põhisõna tuletamisega. Kõikide bimSIM6 uuritavate tulemused ületasid ÜK normi. Lapsed suutsid kasutada nii liitmist kui tuletamist, kuid põhilise veana ei suutnud nad jälgida ülesandes esitatud infot eeldatud sõna moodustamiseks. Nagu ka tulemused näitasid, oli viimane sõnamoodustusülesanne lastele kõige raskem, kuna tegemist oli kahe sõnamoodustusviisi kasutamisega - liitnimisõna moodustamine, kus põhisõna on vaja tuletada liite *–ja* abil. Ülesande tegi ilmselt ka raskemaks see, et moodustatavad sõnad ei ole laste kõnes valmiskujul esinevad tegijanimed ja võisid olid lastele võõrad.

Sõnavara

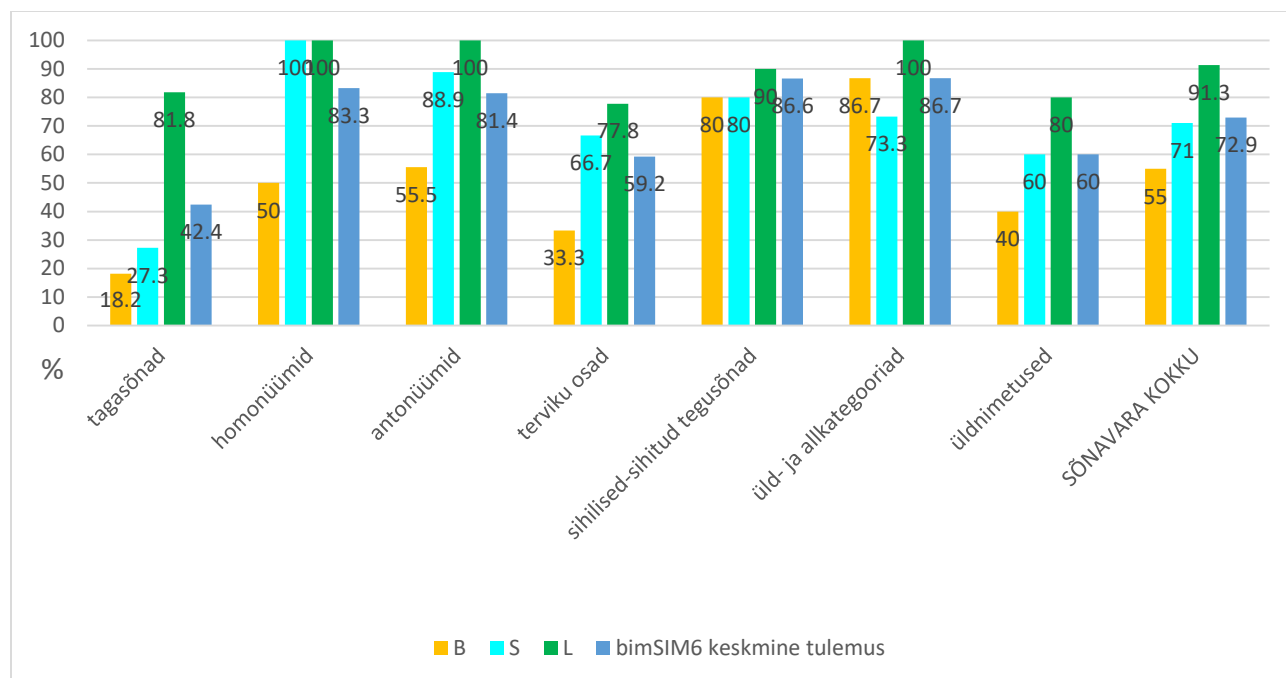
Sõnavaraoskusi uuriti järgmiste ülesannetega: tagasõnade, omadussõna antonüümide ja nimisõna homonüümide kasutamine, üldnimetuste leidmine, sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamine,

terviku osade ning üld- ja allkategoriate nimetamine. BimSIM6 lapsed sooritasid sõnavara uurimise ülesanded headele tulemustele (vt joonis 17). BimSIM6 laste keskmine tulemus sõnavara blokis kokku (72,9%) ületas ÜK laste normi piiri, kuid jäi veidi alla EK6 laste keskmist tulemust (74,6%). BimSIM6 laste tulemused olid üpris sarnased EK6 laste tulemustega kõigis sõnavara bloki ülesannetes, välja arvatud tagasõnade kasutamise ülesandes, kus bimSIM6 laste tulemus (42,4%) jäi alla ÜK normi.



Joonis 17. BimSIM6 ja EK6 laste sõnavara bloki ülesannete sooritus (õigete vastuste %).

Järgnevalt analüüsiti bimSIM6 rühma kuulunud laste sõnavara bloki testisooritusi individuaalselt. Tegevuse ja osaluse suhte järgi jagunevad tegusõnad sihilisteks ja sihituteks tegusõnadeks. Tulemused näitasid, et sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamise oskused on bimSIM6 lastel heal tasemel - kõik bimSIM6 uuritavad sooritasid ülesande ÜK normipiirist kõrgemale tulemusele. Kõige paremini kasutas vastavaid tegusõnu L (vt joonis 18). S ja B eksimused olid sarnased: lapsed kasutasid asendusena situatsiooni kirjeldamist/mitte-eeldatud sõnaühendit (*lökkab hoogu pro kiigutab*). Ilmselt on lastele oma kogemuse põhjal tuttavamaks sõnaühend "lökka hoogu", kui tegusõna "kiiguta".



Joonis 18. Sõnavara bloki ülesannete sooritus bimSIM6 laste kaupa (õigete vastuste %).

Järgmisena analüüsiti üld- ja allkategoriate nimetuste kasutamist. 5-6-aastased lapsed suudavad objekte liigitada kolmel tasandil, kus allkategorooria tähistamiseks moodustavad nad sageli ise liitsõna baassõna alusel (Padrik *et al.*, 2013). Ülesandega uuriti oskust nimetada baaskategorooriaid (nt *laev/paat*), allkategorooriaid (nt *veesõiduk*) ja üldisemaid kategorooriaid (nt *sõiduk*). Kõik bimSIM6 uuritavad sooritasid ülesande headele tulemustele – kõigi tulemus ületas ÜK normi piiri. L nimetas kõik üld- ja allkategoriad õigesti. Edukuselt järgmise tulemuse sai B, kes veana kasutas konkreetse nimetuse puhul leksikaalset asendust (*king* pro *saabas*). S tulemus jäi ÜK normi piirile. Laps moodustas ise kaks semantiliselt sobivat allkategorooria nimetust (*õuelind* pro *metsalind*), konkreetse nimetuse puhul esines leksikaalne asendus (*king* pro *saabas*) ning ühele küsimusele jättis laps vastamata (*Kas see on jalanõu või riideese?*).

Järgmiseks sõnavara bloki alaülesandeks oli nimisõnade homonüümide mõistmine, kus bimSIM6 laste keskmine tulemus vastas ÜK normile. L ja S uuritavatele osutus sõnade mõistmine lihtsaks ning mõlemad lapsed sooritasid ülesande veatult. B tulemus jäi alla ÜK normi. Kahel korral valis laps õige pildi kõrvale ka ühe „segaja“ (vill: *lambavill*, *patsid* pro *nahavill*; karp: *teokarp*, *tasku* pro (*papp*)*karp*). Seega võib arvata, et lapsel ei ole ilmselt veel eakohasel tasemel välja kujunenud sõnadevahelised paradigmaatilised seosed. Antud ülesande tulemust saab seostada Hoffmann ja Chilla (2014) uuringutulemustega, mille järgi osade bimSIM

lastel on täheldatud raskusi homonüümide mõismisel (ja kasutamisel) (Hoffmann & Chilla, 2014).

Antonüümide kasutamise keskmiseks tulemuseks said bimSIM6 lapsed kokku samuti ÜK normile vastava tulemuse. L sooritas ülesande veatult. S kasutas ühe antonüümi asemel määrsõnaga „mitte“ fraasi (*mitte vana pro noor*). B tulemus jäi alla ÜK normi. Laps kasutas semantiliselt valesid omadussõnu (*ümar pro kõver; väike pro lühike; nõrk pro kerge; väike pro madal*). Selle põhjal saab väita, et B ei mõista veel väiksema esinemissagedusega esitatud omadussõnade tähendusi täielikult ning seega ei oska ka leida vastavaid antonüüme.

BimSIM6 laste terviku osade ehk meronüümide nimetamise ülesande tulemused ületasid ÜK normi piiri. Edukaim antud ülesandes oli taaskord L. Lapse vead seisnesid semantiliselt ebatäpse nimetuse andmises (*pulk pro (laua)jalg; loivad pro uimed*). S kasutas kahe sõna puhul valet meronüümi (*vars pro (tassi)sang/kõrv*) ning ühe meronüümi asemel kirjeldas selle funktsiooni (*Need, millega ujuda saab pro uimed*). B tulemus jäi alla ÜK normi, kuna kasutas meronüümide asemel liitsõnu (*lauanukk pro jalg; kellaakud pro seierid/osutid*), vale terviku osa nimetust (*vars pro õis*) või neologismi (*uksetõmbaja pro link/käepide*). Antud tulemustest võib järeldada, et mõningate testis kasutatud objektide detailide seoses puuduvad lastel igapäevased kokkupuuted, mistõttu võib piiratud olla ka sõnatähenduste areng.

Üheks kehvemini sooritatud sõnavara bloki ülesandeks osutus üldnimetuse leidmine, millega uuritakse sõnadevahelisi seoseid ühe kategooria piires ja sõnatähenduse valdamist. BimSIM6 laste keskmine tulemus jäi 3 punktiga ÜK normi piirile. L ja S oskasid loetelu jätkata kindla kategooria piires keskmiselt kolme sõnaga ning anda ka üldnimetusi. Ühe veana nimetas L üldnimetuse *mööbel* asemel *asjad*. Samuti pidas L mööbliesemeteks prügikasti ja vaipa. Üldnimetuste asemel kasutas S liiginimetust (*kingad pro jalanõud*) või kirjeldas esemeid (*puust asjad pro mööbel*). B tulemus jäi antud ülesandes alla ÜK normi. B oskas jätkata loetelu kindla kategooria piires keskmiselt kahe sõnaga, kuid nimetas ka semantiliselt sobimatuid liiginimetusi. B tulemusest saab järeldada, et lapse kategoriseerimisoskus on teiste uuritavatega võrreldes nõrgem ning sõnatähenduse üldistamine on lapsele keeruline.

Kõige nõrgema tulemuse sõnavara blokis said bimSIM6 lapsed tagasõnade kasutamise ülesandes (vt joonis 18). BimSIM6 laste keskmine tulemus jäi alla ÜK normi piiri. Ainsana sooritas L ülesande väga heale tulemusele (üle ÜK normi piiri), mis tõstis ka oluliselt rühma keskmist tulemust. S ja B tulemused jäid antud ülesandes nõrgaks. Laste vead olid sarnased –

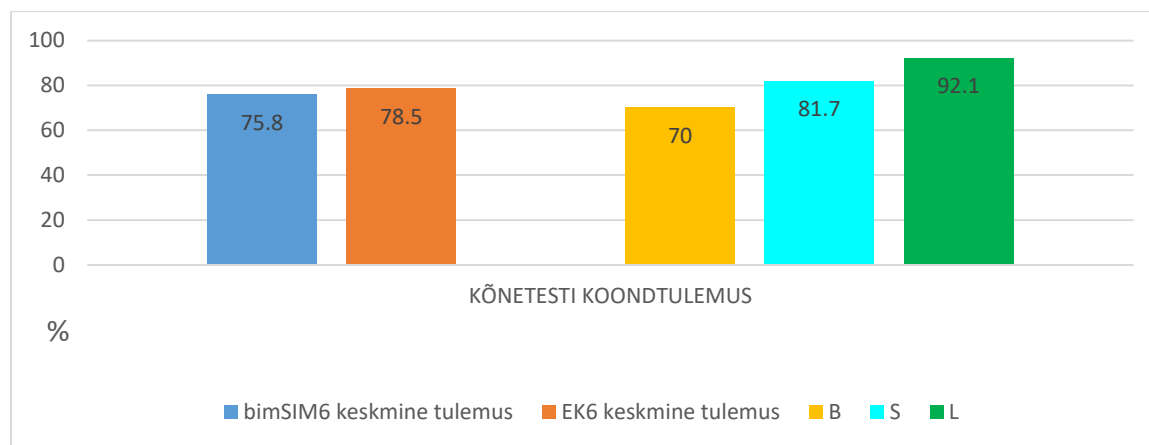
kasutati valesid tagasõnu (*Kass hiilib välja laua ... alla pro alt; Helkur ripub jope ... otsas pro küljes;*). Kuna ülesandes kasutati abimaterjalina kahemõõtmelisi pilte, siis võis ka see ruumisuhete tajumist ning õige tagasõna valikut raskendada. BimSIM6 laste keskmine tulemus tagasõnade kasutamise oskuste osas oli EK6 laste oskustega võrreldes palju nõrgem (vt joonis 18). BimSIM lastel on ka varasemalt probleeme märgatud tagasõnade leksikaalse tähenduse mõistmisel ja kasutamisel ning seda kinnitas ka antud tulemus. Viipekeeles on tagasõnu tähistavaid viipeid lihtsam mõista, kuna tegemist on visuaalselt lihtsasti tajutava informatsiooniga (Johnson *et al.*, 1992; Todd, 1971; Todd & Aitchison, 1980; viidatud Lillo-Martin, 2016 j).

Sõnavara on mahult kõige rikkalikum keeletasand ning lapse kõnes kasutatavate sõnade tähendus pidevalt areneb (Karlep, 1998). Hallapi ja Padriku (2008) järgi esinevad koolieelses eas suured erinevused sõnavara arengus, mis tulenevad lapse arenguisärasustest ja – keskkonnast (Hallap & Padrik, 2008). Seda kinnitasid ka bimSIM6 laste sõnavara blokis saadud tulemused. BimSIM6 laste keskmine tulemus sõnavara bloki ülesannetes kokku oli 72,9%. Uuritavatest kõige kõrgema koondtulemuse antud valdkonnas sai uuritav L (91,3%), kes sooritas sõnavara ülesanded väga heal tasemel. ÜK normile vastava koondtulemuse sai ka uuritav S (71%). B koondtulemus sõnavara blokis jäi alla ÜK normi piiri (55%). Pearsoni jt (1997) järgi on bimSIM eelkooliealiste laste aktiivne sõnavara ükskeelsete laste aktiivsest sõnavarast mõnevõrra väiksem, mida põhjendati piiratud koduse keelekeskkonnaga. Lapse kõne ja sõnavara arenemiseks on vaja situatsioone, kus laps saaks tegutseda ning ümbritsevat uurida. Kõne arengu seisukohalt on oluline, et tegevust kommenteeriks lapsevanem, sealhulgas, et tekiks seos ka grammatika reeglitega, mis aitavad sõnavara arengule kaasa. Sõnavara osa tulemusi saab seostada Hoffmann ja Chilla (2014) uuringutulemustega, kus leiti, et osade bimSIM laste sõnavara on võrreldes ükskeelsete laste sõnavaraga ühekülgsem või isegi primitiivsem (seal hulgas on täheldatud raskusi homonüümide ning detailide nimetuste mõistmisel ja kasutamisel), samas kui teiste bimSIM laste sõnavara on väljendusrikas ning vastab ÜK eakohase kõnearenguga laste sõnavaralistele oskusele, mis kinnitab bimSIM laste keelelist heterogeensust.

6-aastaste bimSIM laste kõnetesti koondtulemus

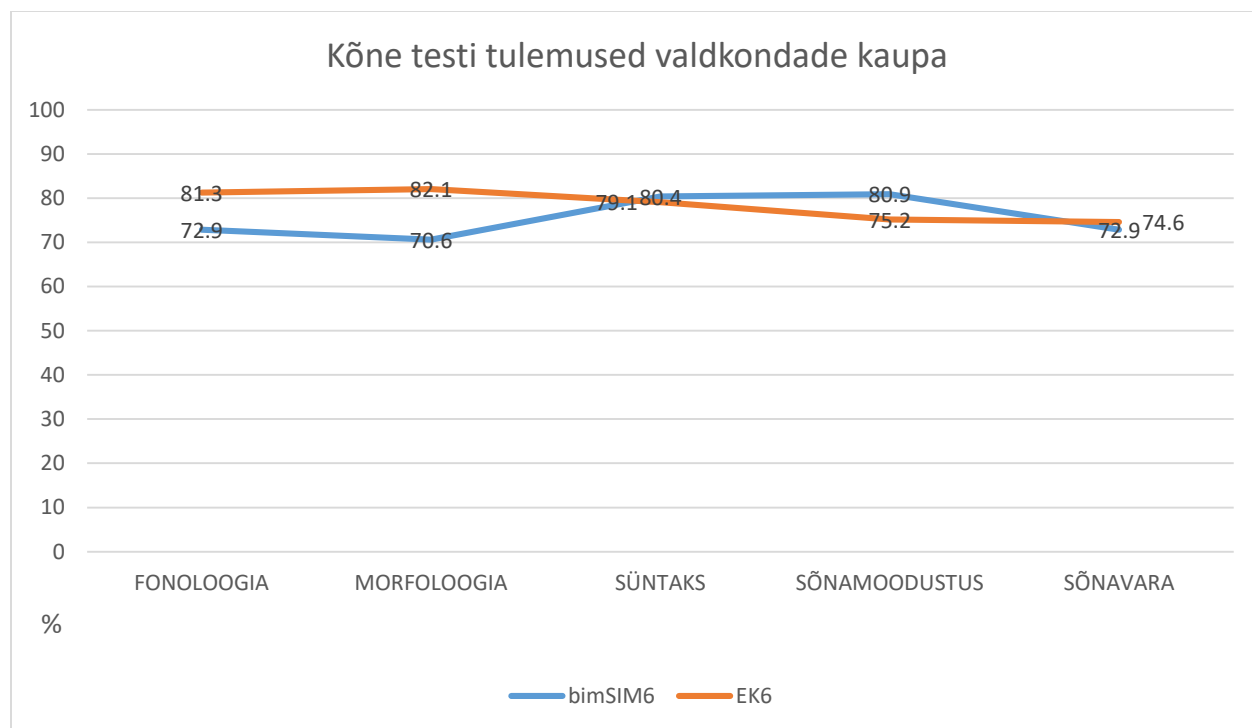
BimSIM6 laste kõnetesti keskmine tulemus ületas ÜK laste normi piiri ning jäi veidi alla EK6 tulemuse (vt joonis 19). Kokkuvõttes saab väita, et bimSIM6 lapsed sooritasid ükskeelsetele 5-6-

aastaste lastele mõeldud kõne testi headele tulemustele. Kõnetesti koondtulemustest selgus, et kõikide bimSIM6 uuritavate keeleliste oskuste üldine tase vastab eakohase arenguga ükskeelsete laste oskuste tasemele. Ka Grüner'i (2004) bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste uuringust selgus, et üle 80% bimSIM eelkooliealistest lastest sooritasid standardiseeritud kõnetesti üle ÜK eakohase normi või jäid oma tulemusega testi normpiirile.



Joonis 19. BimSIM6 ja EK6 kõnetesti keskmised tulemused ning sooritus bimSIM3 laste kaupa (õigete vastuste %).

Kui võrrelda bimSIM6 laste kõnetesti tulemusi EK6 laste tulemustega, siis esineb väikseid erisusi iga kõnevaldkonna puhul (vt joonis 20). Kõige sarnasema tulemuse said mõlemad grupid süntaksi osas. Kõige suuremad erinevused esinesid morfoloogia ja fonoloogia valdkonna tulemuste osas, kus bimSIM6 laste tulemus oli EK6 laste tulemustest nõrgem.



Joonis 20. BimSIM6 ja EK6 laste kõne testi tulemused uurimisvaldkondade kaupa (õigete vastuste %).

Käesolevast uurimusest selgus, et bimSIM6 laste veidi nõrgemad oskused ilmsesid morfoloogia ja fonoloogia osas. Samas ei täheldatud suhtlussituatsioonides kurdi vanema ja uurijaga hääldusprobleeme, välja arvatud S-l, kes asendas püsivalt häälikut /r/ häälikuga /l/. Uuringu testitulemused annavad esmase hinnangu 6-aastaste bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskustele. Kuna bimSIM laste kõne uurimiseks kasutati ükskeelsetele lastele mõeldud testinormide alusel koostatud testi ning valim on töös väike, siis ei ole testi tulemused üldistatavad. Usaldusväärsemate tulemuste saamiseks oleks bimSIM laste keelelisi oskusi vaja kontrollida suurema valimi peal.

Individaalseid tulemusi vaadates selgus, et parima testi koondtulemuse sai uuritav L (92,1%). L sooritas kõik testi alaülesanded kõrgetele punktidele. Kõikides testi blokkides esines ülesandeid, mille poiss sooritas maksimumtulemusele (täiskasvanu häälduse määramine – foneemikuulmine, täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimine, ainsuse osastava käände vormi kasutamine, pöördkonstruktsioonide moodustamine, sõnajärje muutmine lauses, liitnimisõnade moodustamine, nimisõnade homonüümide mõistmine, omadussõnade antonüümide kasutamine, üld- ja allkategoriate nimetamine). Samas esines ka üksikuid ülesandeid, kus lapse tulemus jäi

ÜK normi piiri peale (ainsuse omastava käändevormi kasutamine, mitmuse osastava käände vormi kasutamine, lausete järelekordamine, umbisikulise tegumoe moodustamine). L häid tulemusi saab seostada ka L taustaandmetest saadud infoga. Testi tulemused kinnitavad, et L keelelised oskused on arenenud normipäraselt.

Edukuselt järgmine uuritav oli S (81,7%). Peaaegu kõikides testi blokkides (välja arvatud sõnamoodustuse blokis) esines ülesandeid, mille poiss sooritas alla ÜK eakohase normi piiri (täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimine, tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamine, lausete järelekordamine, tagasõnade kasutamine). Samas oli ka ülesandeid, mille laps sooritas maksimumtulemusele (ainsuse omastava käände vormi kasutamine, tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes ehk grammatiline verifitseerimine, pöördkonstruktsioonide moodustamine, sõnajärje muutmine lauses, liitnimisõnade moodustamine, nimisõnade homonüümide mõistmine). Nii taustainfost kui ka kõne testist saadud andmete põhjal saab väita, et S keelelised oskused on arenenud normipäraselt, kuid jälgimist vajavad valdkonnad, mille laps sooritas alla ÜK normi piiri.

B testi koondtulemus (70%) oli nõrgem kui teistel bimSIM6 uuritavatel, kuid ületas siiski ÜK normi piiri. Lapse tulemused jäid alla ÜK normi fonoloogia, morfoloogia ja sõnavara blokis. Ka teistes testi blokkides esines ülesandeid, mille laps sooritas alla ÜK normi piiri (lausete järelekordamine, pöördkonstruktsioonide moodustamine). B kõige paremini sooritatud ülesanneteks olid tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes (grammatiline verifitseerimine), üld- ja allkategoriate nimetamine ja omadussõnade tuletamine. Kuigi B varajane kõne areng kulges normipäraselt, siis kõne testi tulemused näitasid, et B keelelised oskused teiste bimSIM6 uuritavatega võrreldes olid nõrgemad. Ka B puhul vajavad jälgimist valdkonnad, mille laps sooritas alla ÜK normi piiri.

Koodisegunemine

Bimodaalse kakskeelsusega lapsed teeb eriliseks see, et nad suudavad kahte keelt samal ajal produtseerida, mis unimodaalse kakskeelsuse puhul on võimatu (Lillo-Martin, 2016). BimSIM inimestele ainuomast koodisegunemist ehk kõnekeele ja viipekeele samaaegset kasutamist ilmneb kõige sagedamini kurtide vanemate, sugulaste või teiste bimodaalse kakskeelsusega inimestega suheldes (Kanto *et al.*, 2015). Kolmanda uurimisküsimusega taheti selgitada, kas

suhtlussituatsioonis koos kurdi vanema ning kuulja uurijaga esineb bimodaalsetel kakskeelsetel lastel koodisegunemist.

Ühistegevuse jooksul koos kurdi vanema ja kuulja uurijaga kasutasid bimSIM lapsed enamasti eesti kõnekeelt, kuid esines ka koodisegunemist (üksikutel juhtudel ka koodivahetust). 3-aastaste gruppi kuulunud bimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutasid uuringu jooksul koodisegunemist rohkem, võrreldes 6-aastaste bimodaalsete kakskeelsete lastega (vt tabel 6). Kuigi uuringud on näidanud, et mida paremad on bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused, seda rohkem kasutatakse ka koodisegunemist (Kanto *et al.*, 2015), siis antud uuringus see ei ilmnenu. Käesoleva uuringu tulemusi koodisegunemise ilmnemise osas võis mõjutada väike valim, mis ei võimalda teha üldistavaid järeldusi. Samuti võis tulemusi mõjutada uurimiseks valitud "kunstlikud" suhtlussituatsioonid, mis polnud koodisegunemise avaldumiseks piisavalt motiveerivad ning uurija poolt läbimõeldud. Koodisegunemise ilmnemist oleks võinud uurida hoopis vaatluse käigus, kus suhtlussituatsioonis osaleksid bimSIM uuritav ja kurt lapsevanem. Selline situatsioon oleks olnud loomulikum ning seetõttu oleks ka koodisegunemist ilmselt suuremal hulgal esinenud.

Tabel 6. BimSIM uuritavate koodisegunemise esinemine lausungites

	bimSIM3			bimSIM6		
Uuritav	V	T	K	B	S	L
Lausungid, milles esines koodisegunemist	10	10	10	0	10	1
Lausungite arv suhtlussituatsioonis koos kurdi vanema ja kuulja uurijaga kokku	50	108	60	81	163	104
Koodisegunemise ilmnemine %-des	20%	9,3%	16,7%	0%	6,2%	0,96%
Koodisegunemise ilmnemise keskmine %	15,3%			2,4%		
BimSIM uuritavate koodisegunemise ilmnemise keskmine %	8,86%					

6-aastaste bimSIM grupis kasutas kõige enam koodisegunemist uuritav S. Uuritaval L esines uuringu jooksul koodisegunemist vaid ühes lausungis. Uuritav B ei kasutanud koodisegunemist kordagi. Ühistegevuses mõistsid kõik uuritavad oma ema viiplemist raskusteta, kuid valisid

spontaanseks eneseväljenduseks enamjaolt kõnelemise. Ilmselt eeldasid lapsed, et nende kurt vanem mõistab kõnet suultlugemise abil. Samuti võisid bimSIM6 lapsed eelistada koostegEVuses kõnekeelt, kuna nad valdavad seda paremini, võrreldes viipekeelega (vanemate hinnangul). Kui vanemate hinnangul kasutavad lapsed kurdi vanemaga suheldes koodisegunemist igas vestluses, siis antud uuringu käigus see kinnitust ei leidnud, kuna bimSIM6 gruppi kuulunud lapsed kasutasid mõlemat keelt korraga vähesel määral.

3-aastaste bimSIM grupis kasutas koostegEVuses koodisegunemist kõige rohkem V. Veidi vähem kasutas koodisegunemist K. Kuigi T lausungite arv oli teiste 3-aastaste gruppi kuulunud uuritavatega võrreldes kõige suurem, siis koodisegunemist kasutas laps kõige vähem. ÜhistegEVuse jooksul mõistsid V ja T oma kurdi vanema viiplemist raskusteta, kuid valisid spontaanseks eneseväljenduseks enamjaolt kõnelemise. K-l esines kohati ema viipekõnest arusaamisel raskusi, kuid ka tema väljendas ennast enamasti kõneledes. BimSIM3 laste kõnekeele ja viipekeele samaaegset kasutamist võisid mõjutada sarnased tendentsid, mis bimSIM6 uuritavatelgi. Vanemate hinnangul kasutab V kurdi vanemaga suheldes koodisegunemist päeva jooksul igas vestluses, mis antud uuringu jooksul kinnitust ei leidnud, kuna V kasutas mõlemat keelt korraga vaid 20% lausungitest. T ja K kasutavad koodisegunemist vanemate hinnangul päeva jooksul mõnes vestluses, mida kinnitas ka antud uuring.

Kanto jt (2016) bimodaalsete kakskeelsete eelkooliealiste laste kõne uuringust selgus, et keskmiselt 9% suhtlussituatsioonis ilmnenud lausungitest sisaldasid koodisegunemist. Uuritavate suhtluskontekst käesolevas uuringus oli Kanto jt (2006) uuringuga sarnane – uuring viidi läbi ühistegEVuse (lauamäng) käigus, kus osalesid bimSIM laps, kurt vanem ja viipekeelt valdav kuulja uurija. Sarnane tulemus ilmnes ka käesolevas uuringus. Mõlema vanusegrupi uuritavad kokku kasutasid koodisegunemist keskmiselt 8,86% lausungitest.

BimSIM uuritavate hulgas esines kõige enam kõnepõhist koodisegunemist – lapsed kasutasid kõnekeelt ja lisasid kõnele samaaegselt üksikuid/mõningaid sama tähendusega viipeid (vt lisa 4, lisa 5). Kahesõnaliste lausungite korral esines ka täielikku koodisegunemist. Kanto jt (2015) järgi kasutavadki lapsed koodisegunemisel semantiliselt sarnaseid sõnu ja viipeid samaaegselt (Kanto, Laakso, Huttunen, 2015). Viipe(keele)põhist ja segatüüpi koodisegunemist bimSIM laste hulgas ei esinenud. Ka varasemad uuringud on näidanud, et kõige enam kasutavad bimSIM lapsed täielikku või kõnepõhist koodisegunemist (Van den Bogaerde & Baker, 2005; Van den Bogaerde & Baker, 2008).

Üksikutes lausungites kasutasid lapsed ka koodivahetust, kus nad alustasid lausungit kõneledes ja lõpetasid viibeldes (näiteks K: *See on KIIVER RATTAGA SÕITMA*) või järgnes ütlusele lühike (2-3 viipega) viipelause (näiteks S: *Kollane! OOTAMA MINA MÕTLEMA*). Koodivahetuse põhjuseks võib olla näiteks suhtluspartnerite vahetumine, sobiva sõna mitteleidmine või see, et teises keeles suudetakse end paremini väljendada (Kanto, Laakso, Huttunen, 2015; Lillo-Martin, 2016). Samuti võib koodivahetuse põhjuseks olla millegi rõhutamine või soovitakse kedagi vestlusest hoopiski välja jätta (Nicoladis, 2007; Meisel, 2001). K puhul tulenes koodivahetus ilmselt keelevahendite puudulikkusest, kus lapse aktiivses sõnavaras polnud vastavaid sõnu, kuid viibeldes oskas laps oma mõtet väljendada. S kasutas koodivahetust pigem soovist oma mõtet vaid kurdile vanemale teatavaks teha.

Tulemuste ja arutelu osa kokkuvõte

Uuringu tulemused näitasid, et mõlema vanusegrupi laste kõnetesti keskmine tulemus ületas ÜK laste normi piiri, kuid jäi alla ükskeelsete eakohase arenguga laste tulemuse. Bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused sarnanesid pigem ükskeelsete eakohase arenguga laste oskustega kui vene-eesti kakskeelsete laste oskustega.

BimSIM3 uuritavatele osutusid raskemateks osaoskusteks lausungi moodustamine uurija tegevuse alusel ning käändsõnavormide moodustamine. Parimad tulemused saadi lause mõistmise ja sõnavara kasutamise ülesannetes. 3-aastaste laste keskmisi tulemusi mõjutas ühe uuritava oluliselt madalam tulemus pea kõikides uurimisülesannetes, mistõttu ei saa uurimistulemusi üldistada. BimSIM6 vanusegrupile osutusid raskemateks morfoloogia blokis tegusõna oleviku ja lihtmineviku ainsuse ja mitmuse vormide ning umbisikulise tegumoe moodustamise ülesanded. Kõige paremini sooritasid bimSIM6 uuritavad sõnamoodustuse ja süntaksi bloki ülesanded.

Ühistegevuse jooksul koos kurdi vanema ja kuulja uurijaga kasutasid bimSIM lapsed enamasti eesti kõnekeelt, kuid esines ka koodisegunemist. 3-aastaste gruppi kuulunud bimodaalsed kakskeelsed lapsed kasutasid uuringu jooksul koodisegunemist rohkem, võrreldes 6-aastaste bimodaalsete kakskeelsete lastega. Kuigi uuringud on näidanud, et mida paremad on

bimodaalsete kakskeelsete laste keelelised oskused, seda rohkem kasutatakse ka koodisegunemist (Kanto *et al.*, 2015), siis antud uuringus see ei ilmnenud.

Töö peamiseks piiranguks on uurimuses osalenud laste väike arv, mis ei lase uuringutulemusi laiemalt üldistada. Lisaks väiksele valimile olid ka uuritavad erineva kõnearengu tasemega. BimSIM3 rühma tulemusi mõjutas oluliselt ühe lapse nõrgemad tulemused kõigis kõnevaldkondades. Uuringu tulemusena selgus, et lapse kõne areng ei ole eakohaselt arenenud (laps ei ole kõne arengu mahajäämuse tõttu valimisse sobilik).

Käesolevas töös kasutati bimodaalsete kakskeelsete laste kõne hindamiseks ükskeelsetele lastele mõeldud kõneteste, mis ei peegelda bimSIM laste keeleoskusi piisavalt ning annavad laste keeleliste oskustele esmase hinnangu. Samuti on käesoleva töö puuduseks asjaolu, et andmed keeleoskuste kohta kontrollrühmadelt olid vanusegrupiti erinevad. Kui bimSIM3 uuritavate keelelisi oskusi sai võrrelda nii EK3 ja SIM3 laste oskustega, siis bimSIM6 laste oskusi sai võrrelda EK6 laste oskustega ning mõnedes uurimisülesannetes ka SUK6 laste oskustega.

Töö üheks piiranguks on koodisegunemise avaldumise uurimiseks valitud “kunstlikud” suhtlussituatsioonid, mis polnud kõnekeele ja viipekeele samaaegseks avaldumiseks piisavalt motiveerivad ning uurija poolt läbimõeldud. Koodisegunemise ilmnemist oleks võinud uurida hoopis vaatluse käigus, kus suhtlussituatsioonis osaleksid bimSIM uuritav ja kurt lapsevanem. Selline situatsioon oleks olnud loomulikum ning seetõttu oleks ka koodisegunemist ilmselt suuremal hulgal esinenud.

Usaldusväärsemate tulemuste saamiseks oleks bimSIM laste keelelisi oskusi vaja kontrollida suurema valimi peal. Edaspidistes uuringutes vajaks eraldi analüüsi ka bimSIM laste viipekeeleoskus ning spontaanne kõne, mis annaks bimSIM laste keeleliste oskuste kohta parema ülevaate. Eesti viipekeele oskuse uurimiseks oleks vaja välja töötada (bimodaalsetele kakskeelsetele) lastele mõeldud uurimisvahend (viipekõne test), mis hetkel puudub.

Käesoleva magistritöö väärtus seisneb selles, et see annab esimese ülevaate bimodaalse kakskeelsusega koolieelikute keeleliste oskuste kohta (eesti keeles), mille kohta varem Eestis informatsioon puudus. Uurimustöö annab kinnitust, et ükskeelsete laste kõne hindamiseks mõeldud ülesanded sobivad bimodaalsete kakskeelsete laste kõne esmaseks hindamiseks. Käesolev töö annab esmaseid andmeid, millised kõnevaldkonnad vajavad bimSIM lastel rohkem tähelepanu. Antud uuringutulemused bimodaalsete kakskeelsete laste keeleliste oskuste ja üldise kõneprofiili kohta võivad olla abiks sellise eripäraga lastega töötavatele spetsialistidele.

Tänu sõnad

Täna oma juhendajaid Merit Hallapit ja Merje Viigandit asjalike nõuannete, konstruktiivse kriitika ja kannatliku meele eest. Suur tänu lastevanematele ja kõigile lastele, tänu kellele uurimistöö teostus. Olen väga tänulik oma lähedastele, kes töö valmimisel toeks olid.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Angelika Vandler

/allkirjastatud digitaalselt/

11.08.2020

Kasutatud allikad

- Argus, R. (2004). Eesti keele käändesüsteemi omandamine: esimestest sõnadest miniparadigmadeni. *Emakeele Seltsi aastaraamat*, 49, 23–49.
- Argus, R. (2008). Eesti keele muitemorfoloogia omandamine (dokoritöö). Tallinna Ülikool, Tallinn
- Argus, R., Parm, S. (2010). Eesti keele ajakategooria omandamisest - ajavormid ja ajasõnad. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat*, 6, 25–41.
- Baker, C. (2005). Kakskeelne laps. *Kakskeelsuse käsiraamat lapsevanematele ja õpetajatele*. Tartu: El Paradiso.
- Baker, A., & Van den Bogaerde, B. (2008). Code-mixing in signs and words in input to and output from children. *Sign bilingualism: Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations* (pp. 1–25). Amsterdam: John Benjamins.
- Bedore, L.M., & Pena, E. D. (2008). Assessment of Bilingual Children for Identification of Language Impairment: Current Findings and Implications for Practice. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*.
- Bishop, M. (2006). Bimodal Bilingualism in Hearing, Native Users of American Sign Language. PhD dissertation. Gallaudet University
- Brackenbury, T., & T. Ryan, T. Messenheimer. (2005). Incidental Word Learning in a Hearing Child of Deaf Adults. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 11 (1): 76–93.
- Capirci, O., J. M. Iverson, S. Montanari, & V. Volterra. (2002). Gestural, Signed and Spoken Modalities in early Language Development: The Role of Linguistic Input. *Bilingualism: Language and Cognition* 5 (1): 25–37.
- Comeau, L., Genesee, F., Lapaquette, L. (2003). Themodeling hypothesis and child bilingual code mixing. *International Journal of Bilingualism*, 2, 113–126.

- De Houwer, A. (2006). Bilingual Language Development: Early Years. Brown (ed), *Encyclopedia of Language and Linguistics*. (2nd Ed.). Oxford: Elsevier, 781–787.
- Emmorey, K., Borinstein, H. B., & Thompson, R. (2005). Bimodal Bilingualism: Code-blending between Spoken English and American Sign Language. *Proceedings of the 4th International Symposium on Bilingualism*. Cascadilla Press, Somerville, MA.
- Emmorey, K., Borinstein, H. B., Thompson, R., & Gollan, T. H. (2008). Bimodal bilingualism. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11, 46–61.
- Emmorey, K., Giezen, M.R., & Gollan, T.H. (2015). Psycholinguistic, cognitive, and neural implications of bimodal bilingualism. Keynote Article, *Bilingualism: Language and Cognition*. doi:10.1017/S1366728915000085
- Genesee, F. (2001). Bilingual first language acquisition: Exploring the limits of the language faculty. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 153–168.
- Griffith, P. L. (1985). Mode-switching and Mode-finding in a Hearing Child of Deaf Parents. *Sign Language Studies* 48: 195–222.
- Hallap, M. (2006). Kakskeelne laps logopeedi juures. *Eripedagoogika: Logopeedia ja emakeel nr 26 (5)*. Tartu.
- Hallap, M., & Padrik, M. (2008). *Lapse kõne arendamine*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Hallap, M., & Padrik, M. (2019). Simultaanse kakskeelsusega 3- ja 4-aastaste laste grammatilised oskused eesti keeles. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 15*, 35–52.
- Hein, K (2014). Switching between Estonian Sign Language and spoken Estonian in a school environment. *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat 10*.
- Henberg, M., Kask, K. (2016). *3-4-aastaste simultaansete kakskeelsete laste kõne hindamine kõnetestiga*. Magistritöö. Tartu Ülikool
- Hoff, E., Core, C., Place, S., Rumiche, R., Senior, M. & Parra, M. (2012). Dual language exposure and early bilingual development. *Journal of Child Language*, 39, pp 1-27.
- Hofmann, K., & Chilla, S. (2014). Bimodal bilingual language development of hearing children of deaf parents. *European Journal of Special Needs Education*. Vol. 30, No. 1, 30–46.

Hollman, L. (2006). Eesti kurtide kogukonnast ja eesti viipekeelest. Emakeeleselts: *Oma Keel nr 13* (2).

Isaković, L., & Kovačević, T. (2015) Communication of the deaf and hard of hearing – the possibilities and limitations in education. University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation.

Johnson, J. M., Watkins, R. V., & Rice, M. L. (1992). Bimodal Bilingual Language Development in a Hearing Child of Deaf Parents. *Applied Psycholinguistics* 13: 31–52.

Jones, M. L., & Quigley, S. P. (1979) The acquisition of question formation in spoken English and American Sign Language by two hearing children of deaf parents. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 44, 196-208.

Kanto, L., Laakso, M-L., & Huttunen, K. (2016). Use of code-mixing by young hearing children of Deaf parents. *Bilingualism: Language and Cognition* 20 (5), 947–964

Kanto, L., Laakso, M-L., & Huttunen, K. (2015). Differentiation in language and gesture use during early bilingual development of hearing children of Deaf parents. *Bilingualism: Language and Cognition*. Vol 18 (4), 769-788.

Karlep, K. (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu: TÜ Kirjastus.

Kasik, R. (2004). *Eesti keele sõnatuletus*. Tartu Ülikooli Kirjastus

Klein, H. B., Moses N., & Jean-Baptiste, R. (2010). Influence of context on the production of complex sentences by typically developing children. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 41(3), 289–302.

Klima, E.S., & Bellugi, U. (1979). *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Koulidobrova, E. V. (2016). Language interaction effects in bimodal bilingualism. Argument omission in the languages of hearing ASL-English bilinguals. *Linguistic Approaches to Bilingualism* 7:5, 583–613.

Kõdar, M. (1996). Rõhulis-rütmiliste foneetiliste struktuuride rea järelkordamine koolieelses eas.

K. Karlep (Toim.), *Töid eripedagoogikast*, XIV (lk 101– 115). Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

- Laiapea, Vahur. (2006). *Tähendusi viipekeelest*. Magistritöö. Tartu Ülikooli filosoofiateaduskond. Antropoloogilise ja etnolingvistika õppetool.
- Laiapea, V., Miljan, M., Sutrop, U., & Toom, R. (2003). Eesti viipekeel. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Lillo-Martin, D. (2016). The Development of Bimodal Bilingualism: Implications for Linguistic Theory. *Linguistic Approaches to Bilingualism* 6(6): 719–755.
- Lillo-Martin, D., de Quadros, R. M., Chen Pichler, D., & Fieldsteel, Z. (2014). Language choice in bimodal bilingual development. *Frontiers in Psychology*, 5, 1163.
- Loit, R., Hollman, L., & Paabo, R. (2013). Viipekeelne kurt laps koolis: juhendmaterjal õpetajale. Elukestva Õppe Arendamise Sihtasutus Innove
- Mayberry, R. (1976). An assessment of some oral and manual language skills of hearing children of deaf parents. *American Annals of the Deaf*, 121, 507-512.
- Meisel, J. (1994). Code-switching in young bilingual children: The acquisition of grammatical constraints. *Studies in Second Language Acquisition*, 16, 413–441.
- Mitchell, R. E., & Karchmer, M. A. (2004). Chasing the Mythical Ten Percent: Parental Hearing Status of Deaf and Hard of Hearing Students in the United States. *Sign Language Studies*, v4 n2, 138-163.
- Morgan, G. (2000). Discourse Cohesion in Sign and Speech. *International Journal of Bilingualism* 4: 279–300.
- Murphy, I., & Slorach, N. (1983). “The Language Development of Pre-school Hearing Children of Deaf Parents. *International Journal of Language & Communication Disorders* 18: 118–127.
- Myers-Scotton, C. (2006). Multiple voices: An introduction to bilingualism. Oxford: Blackwell Publishing.
- Napier, J., McKee, R., Goswell, D. (2010). Sign Language Interpreting: theory and practice in Australia and New Zeland. Sydney: Typeset by The Federation Press.
- Nicoladis, E., & Secco, G. (2000). The role of a child’s productive vocabulary in the language choice of a bilingual family. *First Language*, 20, 3–28.

- Oksaar, E. (1998). Mitmekeelsus, mitmekultuurilisus ja kultuuridevaheline suhtlemine. Mitmekultuuriline Eesti: väljakutse haridusele (lk 69-80). Marju Lauristin jt (Toim). Tartu: Tartu Ülikool.
- Paabo, R. (2012). Eesti viipekeel ja selle loome. *Emakeeleselts: Oma Keel nr 25* (2).
- Padrik, M., Hallap, M., & Raudik, S. (2016). 3-4aastaste eesti laste kõne grammatiline profiil. Eesti Haridusteaduste Ajakiri. *Estonian Journal of Education 4* (2), 30-59
- Paradis, J. (2010). The interface between bilingual development and specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 31, 227–252.
- Paradis, J., & Genesee, F. (1996). Syntactic acquisition in bilingual children: Autonomous or independent? *Studies in Second Language Acquisition*, 18, 1–25.
- Paradis, J., Nicoladis, E., & Genesee, F. (2000). Early emergence of structural constraints on code-mixing: Evidence from French–English bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 3, 245–261.
- Pearson, B. Z., Fernandez, S. C., Lewedeg, V., & Oller, D. K. (1997). The relation of input factors to lexical learning by bilingual infants. *Applied Psycholinguistics*, 18, 41–58.
- Pearson, B. Z. (2009). Children With Two Languages. E. Bavin (Ed.). *Handbook of Child Language* (pp. 379–398). Cambridge: Cambridge University Press
- Poarch, G. J. (2016). What bimodal and unimodal bilinguals can tell us about bilingual language processing. *Bilingualism: Language and Cognition 19* (2), 256–258. Cambridge: Cambridge University Press
- Poplack, S. (1980). Sometimes I'll start a sentence in Spanish y terminó en español: Towards a typology of code-switching. *Linguistics 18*: 581-616.
- Preston, P. (1995). Mother Father Deaf: The Heritage of Difference. *Social Science & Medicine 40* (11): 1461–1467.
- Preston, P. (1996). Chameleon Voices: Interpreting for Deaf Parents. *Social Science & Medicine 42* (12): 1681–1690.

Prinz, P., & Prinz, E. (1979). Acquisition of ASL and spoken English in a hearing child of a deaf mother and hearing father: Phase I-Early lexical development. *Papers and Reports on Child Language Development*, Stamford University Committee on Linguistics, No. 10, pp. 111-115.

Rannut, Ü. (2003). Varast kakskeelsust iseloomustavad jooned ja mõjutavad tegurid. Mitteverbaalsed strateegiad ja keeleline rikastamine teise keele õppes. *Metoodikavihik eesti keele kui teise keele õpetajale*. Kirjastus: Tallinna Pedagoogikaülikool.

Schiff, N., & Ventry, I. (1976). Communication Problems in Hearing Children of Deaf Parents. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 41 (3): 348–358.

Schiff-Myers, N. (1993). Hearing children of Deaf parents. In D. Bishop and K. Mogford (Eds.), *Language development in exceptional circumstances* (pp. 47–61). Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.

Schiff-Myers, N., & Klein, H. (1985). Some phonological characteristics of the speech of normal- hearing children of Deaf parents. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28(4), 466-474.

Schiff-Myers, N. (1982). Sign and Oral Language Development of Preschool Hearing Children of Deaf Parents in Comparison with Their Mothers' Communication System. *American Annals of the Deaf*, Volume 127, Number 3, pp. 322-330

Zabrodskaja, A. (2005). *Vene-eesti koodivahetus Kohtla-Järve vene emakeelega algkoolilastel*. Tallinna Ülikooli eesti filoloogia osakonna toimetised 6. Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.

Todd, P. H. (1972). From sign to speech: Delayed acquisition of English by a hearing child of deaf parents. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Berkeley

Todd, P. H. (1975). A case of structural interference across sensory modalities in second language learning. *Word*, pp. 102-118.

Toohey, E. N. (2010). Phonological Development in Hearing Children of Deaf Parents. Honors Scholar Theses. Paper 153.

Toom, R., Trükmann, M. (2005, aug). Eesti viipekeele õpetamisest ja õppimisest. *Õpetajate Leht*, lk 18-21.

- Van den Bogaerde, B. & Baker, A. E. (2005). Code mixing in mother-child interaction in deaf families. *Sign Language and Linguistics*, 8, 153–176.
- Van den Bogaerde, B., & Baker, A. E. (2008). Bimodal language acquisition in Kodas. In M. Bishop, S. L. Hicks (Eds.), *Hearing, mother father deaf. Hearing people in deaf families* (pp. 99–131). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Verschik, A. (2006). Koodikopeerimise mudel: tõlgendades keelekontakte mikrotasandil. – Teoreetiline keeleteadus Eestis II. Tartu Ülikooli üldkeeleteaduse õppetooli toimetised 7. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, lk 97– 111.
- Volterra, V., Erting, C. J. (1994). *From Gesture to Language in Hearing and Deaf Children*. Gallaudet University Press, 335
- White, C. De L., Jin, L. (2010). Evaluation of speech and language assessment approaches with bilingual children. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 46 (6) , 613–627.

Lisa 1. BimSIM kakskeelse lapse taustaandmete ankeet (lapsevanemale täitmiseks)

Taustaandmed lapse kohta

Lapse nimi:

Sünniaeg / vanus (aastad, kuud):

- Kui palju/kui sageli puutub laps kokku eesti keelega? Kus ja kellega suhtleb laps eesti keeles?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Kui palju/kui sageli puutub laps kokku eesti viipekeelega? Kus ja kellega suhtleb laps eesti viipekeeles?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Kuidas suhtlete lapsega kodus? Kas kasutate (tõmmake joon alla sobivale variandile):

a) eesti viipekeelt

b) eesti viipekeeles sõrmendeid

c) eesti keelt

- Kuidas hindate lapse eesti keele ja eesti viipekeele oskust (tõmmake joon alla sobivale variandile):

a) eesti viipekeele oskus on parem kui eesti keele oskus

b) eesti keele oskus on parem kui eesti viipekeele oskus

c) kahe keele oskus on sarnasel tasemel

Palun põhjendage, miks Te nii arvate!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Millal tulid kõnesse esimesed sõnad, lausungid? Kui vana laps oli?

.....

.....

.....

.....

- Millal märkasite, et laps kasutab suhtlemisel viipemärke, viipekeelseid lausungeid? Kui vana laps oli?

.....

.....

.....

.....

- Mis keeles laps ennast kodus väljendada eelistab – kas kasutab rohkem eesti keelt või eesti viipekeelt?

.....

.....

.....

.....

- Kas olete märganud, et laps kasutab suhtlemisel korraga mõlemat keelt (laps kõneleb ja viipleb samal ajal)?

.....

.....

Kui jah, siis kui sageli seda esineb (tõmmake joon alla sobivale variandile):

a) igas vestluses

b) päeva jooksul mõni kord

c) väga harva

- Kas lapse samaaegne kõnelemine ja viiplemine on Teile (kui kurdile vanemale) arusaadav?

.....

.....

.....

.....

Kas lapse kõne suultlugemine on Teile (tõmmake joon alla sobivale variandile):

a) enamasti lihtne/arusaadav

b) enamasti raske/arusaamatu

c) oleneb olukorrast/suhtlussituatsioonist – mõnikord lihtne/arusaadav, mõnikord raske/arusaamatu

- Kas lapse kõne on kuuljale vanemale Teie hinnangul arusaadav (võimaluse korral palun vastata kuuljal vanemal)?

.....

.....

.....

.....

- Kas laps käib lasteaias?

.....

.....

Mis ajast (aastast) alates käib laps lasteaias?

.....

.....

.....

- Kas laps on käinud/käib logopeedi juures? Miks? Millised on põhilised probleemid, miks laps logopeedi juures on käinud/käib?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lisa 2. Uuringus osalemise nõusoleku leht

Lugupeetud lapsevanem

Palun Teilt nõusolekut, et lubate oma lapsel uuringus osaleda, mille käigus salvestatakse ja filmitakse üles lapse (viipe)kõne. Salvestusi ja videosid kasutatakse ainult magistritöö raames.

Kinnitan, et uuringus on tagatud täielik anonüümsus ning et uuringus saadud tulemusi ei seostata Teie ega Teie lapse nimega.

Olen nõus, et minu laps osaleb uurimistöös.

Lapsevanem:

Allkiri:

Tänan Teid!

Angelika Vandler

Tartu Ülikooli logopeedia õppe magistrant

angelika.vandler@gmail.com

+372 51 978 774

Lisa 3. Koodisegunemise esinemise uurimise protokoll (näitena on toodud vaid osa täidetud protokollist)

Koodisegunemise uuring

Lapse nimi: **S**

Sünniaeg/vanus: __.__.2013 / 6-aastane ja 3-kuune

- Suhtlussituatsioon kurdi vanema ja kuulja täiskasvanuga:

KÜSIMUSTEGA LAUAMÄNG

Vahendid: Mängulaud erinevate küsimustega, nupud ja täring

Situatsiooni käik:

Mängulaud asetatakse mängijate ette. Mängija veeretab täringut ja käib nupuga vastava küsimuse peale. Mängija loeb kõva häälega/viipleb (või kui laps lugeda ei oska, siis loeb kuulja täiskasvanu/viipleb kurt vanem küsimuse lapsele) vastava küsimuse ja vastab sellele viibeldes/kõneledes.

Mängu küsimused on eri valdkondadest ja eri teemadel (nt *millal on sinu sünnipäev? Nimeta üks söök; Mis on olnud sinu parim kingitus? Mis on Eesti lipuvärvid* jne)

Terve situatsiooni vältel suunab ja kommenteerib kuulja täiskasvanu mängu kõneledes, kuid kurt vanem viibeldes.

*Laps asendab püsivalt R-häälikut L-häälikuga

*Viipekõne on märgitud trükitähtetega

Uurija kõne, kurdi vanema VIIPEKÕNE	Lapse kõne/VIIPEKÕNE
(...)	(...)
Väga tore! Aitäh, et sa seletasid! Nüüd on ema kord!	
MINA SAIN 6! NIMETA ÜKS ELUKUTSE!	Mhh??
Nimeta üks elukutse!	(Lapsel on küsiv näoilme)
Elukutse tähendab seda, et kellena sa töötad. Mina olen näiteks õpetaja, ma töötan õpetajana. Milliseid elukutseid sina veel tead?	Ma ei teagi.
Mida näiteks sinu ema teeb? Mis tööd tema teeb?	
MIS ON EMA TÖÖ!?!?	Teeb tööd... nagu värvib seinu. TEGEMA TÖÖ VÄRVIMA SEINU

MAALER! MAALER.	(laps kõneleb ja viipleb samal ajal)
Maaler? Maaler!	VÄRVIB SEINU VÄRVIB SEINU VÄRVIB. (laps ainult viipleb)
Aga kelleks sina ise suurena saada tahaksid?	Ma ei tea, ma mõtlen! Kas tahan olla politsei, tuletõljuja või ehitaja.
Oo, väga mehelikud ametid! Aga las ema viipleb ka ühe ameti nüüd!	Sina! SINA! (laps kõneleb ja viipleb samal ajal, osutab emale)
BUSSIJUHT. LAPSE VANAEMA ON BUSSIJUHT NÄITEKS.	BUSS BUSS BUSS BUSS! (laps ainult viipleb)
Ohhoo, naisbussijuht! Väga tore! Nüüd on minu kord! Ma pean nimetama viis puuvilja!	Ma tean! Öun... Banaan.
ÜTLE BANAAN!	Juba ütlesin! JUBA ÜTLESIN! (laps kõneleb ja viipleb samal ajal) Mandariin!
Mina ütlen pirn!	
PAKU KIRSS!	Kirss.
Väga hea, aitäh sulle! Sa vastasidki kõik minu eest ära! Sinu kord! Nii, sina pead kirjeldama endast vasakul olevat inimest! Sa pead kirjeldama oma ema! Vaata, milline ta on!?	(Laps itsitab) ...ilus. Ma ei tea! (laps katsub ema nägu) Sile!
Tubli! Ema kord!	Pikk!! Või lühike? Pikk ikka! PIKK. LÜHIKE? PIKK! (laps kõneleb ja viipleb samal ajal)
JÄLLE 6! MIS ON OLNUD MINU PARIM KINGITUS? MIS SA ARVAD?	Ma ei tea..
Milline kingitus on sinu emale kõige rohkem meeldinud?	
SINA (osutab lapsele)! JA SINU VEND! SINA JA VEND! JAA! (...)	(...)

Lisa 4. Näiteid bimSIM3 laste koodisegunemise kasutamisest lausungites/spontaanses kõnes

Uuritav V	Uuritav T	Uuritav K
Ma mängin temaga. MÄNGIMA	Ta lõikab. LÕIKAB	Kollane. KOLLANE
Kana annab muna! KANA MUNA	Ei, see on ju vale. VALE	Tiigib. TRIIKIMA
Pluusi ja kindaid KAMPSUN KINDAD	Päike on kollane! KOLLANE	Koel. KOER
Pesen käsi! PESEMA KÄED (*täielik koodisegunemine)	Süüa teeb. SÜÜA TEGEMA (*täielik koodisegunemine)	Nänku hopp-hopp. JÄNES
Ma süön need kõik ära! SÖÖMA ÖUNAD	Hall on õige. HALL ÕIGE	Mina tahan! MINA TAHTMA (*täielik koodisegunemine)
Meeldib laulda. MEELDIMA LAULMA	See lind ei ole roheline. POLE ROHELINE	Tantsib ja sejas on keit. KLEIT
Ei karda! EI KARTMA EI	Enne oli roheline. ENNE ROHELINE	See on kopp-kopp-kopp. HAAMER
Ta on musta värvi ja valget värvi. MUST VÄRV VALGE VÄRV	Äkki on musta värvi! MUST VÄRV	Tahab süüa. SÖÖMA
Sipelgas kõnnib ja siin on seen. SIPELGAS KÕNDIMA SEEN	Mingi naine.. ta tahab magada. NAINE TAHAB MAGAMA	Ta peseb ära niimoodi. PESEMA
Emme, mulle meeldib batuudi peal. MULLE MEELDIMA BATUUT HÜPPAMA	Ta pani nõõri ülesse ja tüdruk hüppas. NÖÖR ÜLES TÜDRUK HÜPPAMA	See on KIIVER RATTAGA SÕITMA (*uuritav kasutab koodivahetust)

Märkus. Viiplemine on märgitud trükitähtedega.

Lisa 5. Näiteid bimSIM6 laste koodisegunemise kasutamisest lausungites/spontaanses kõnes
(bimSIM6 laste lausungid, kus esines koodisegunemist)

Uuritav S	Uuritav L	Uuritav B
Kana. KANA	Mina ei mäleta väga kaua, et sina või issi puhastate (niidate muru). VÄGA KAUA SINA NIITMA	
Bussiga. BUSS		
Kala. KALA		
Punane, must... hall. PUNANE MUST HALL (*täielik koodisegunemine)		
Juba ütlesin! JUBA ÜTLEMA (*täielik koodisegunemine)		
Tal on kübal ja ta võlub kübalast välja jänese. TÕMBAMA VÄLJA		
Kollane! KOLLANE! OOTAMA MINA MÕTLEMA (*uuritav kasutab koodisegunemist ja seejärel koodivahetust)		
Pikk!! Või lühike? Pikk ikka! PIKK. LÜHIKE? PIKK!		
Meeldib küll! MEELDIB. MAITSEMA HEA. (*uuritav kasutab koodisegunemist ja seejärel koodivahetust)		
Teeb tööd... nagu värvib seinu. TEGEMA TÖÖ VÄRVIMA SEIN		

Märkus. Viiplemine on märgitud trükitähtedega

Lisa 6. 3-aastaste bimSIM3 laste tulemused kõnevaldkonniti ja testis kokku

Ülesanne / etapp	3-a normi piir (punktid)	Lapse V tulemus (3 a 4 k) punktid/%		Lapse T tulemus (3 a 5 k) punktid/%		Lapse K tulemus (3 a 5 k) punktid/%	
LM. Lausungi tähenduse mõistmise uurimine. LM1. Korralduste täitmine asjadega tegutsedes: tagasõnad LM2. Lausungi mõistmine: korralduste täitmine asjadega tegutsedes		3	75%	3	75%	1	25%
		6	85,7%	6	85,7%	4	57,1%
Lausungi tähenduse mõistmine KOKKU	6	9	81,8%	9	81,8%	5	45,4%
		bimSIM3 keskmine tulemus LM1: 58,3% LM2: 76,2% LM1 + LM2: 69,7%					
LL. Lauseloomeoskuse uurimine. LL1. Lausungi moodustamine uurija tegevuse alusel LL2. Lause järelekordamine.	3	2	25%	7	87,5%	2	25%
	3	7	87,5%	3	37,5%	3	37,5%
		bimSIM3 keskmine tulemus LL1: 45,8% LL2: 54,2%					
Tegu- ja nimisõnade ning käände- ja pöördevormide kasutuse uurimine • SV – sõnavara • KV – käändevormid • PV - pöördevormid	16	24	89,9%	21	76,7%	13	40,9%
	11	15	75%	11	55%	5	25%
	11	20	93,9%	12	56,1%	10	50%
		bimSIM3 keskmine tulemus SV: 69,2% KV: 51,7% PV: 66,7%					
Testi koondtulemus (max 96 p)	54	77	80,2%	63	65,6%	38	39,6%
		BimSIM3 keskmine tulemus testis tervikuna: (59p) 61,8%					

Lisa 7. 6-aastaste bimSIM laste tulemused kõnevaldkonniti ja testis kokku. Toorpunktide summad ja normpiirid uurimisvaldkondade kaupa

Ülesanne / etapp (e)		6a normi piir	Lapse B tulemus (6 a 5 k) punktid/ õigete vastuste %		Lapse S tulemus (6 a 3 k) punktid/ õigete vastuste %		Lapse L tulemus (6 a 8 k) punktid/ õigete vastuste %		BimSIM6 laste keskmine tulemus punktides ja %-des	
Hä 1 – I e	Täiskasvanu häälduse õigsuse määramine (foneemikuulmine)	7	6	75%	7	87,5 %	8	100 %	7	87,5 %
Hä 1 – I e	Täiskasvanu hääldusvigade korrigeerimine	6	5	62,5 %	2	25%	8	100 %	5	75%
Hä 2 – II + III e	Välteridade järelekordamine	10	11	68,8 %	11	68,8 %	12	75%	11,3	70,6 %
Hääldamine KOKKU		24	22	68,8 %	20	62,5 %	28	87,5 %	23,33	72,9 %
Morf 1 – I e	Ainsuse omastava käände vormi kasutamine	7	7	87,5 %	8	100 %	7	87,5 %	7,33	
Morf 1 – I e	Ainsuse osastava käände vormi kasutamine	7	6	75%	7	87,5 %	8	100 %	7	
Morf 1 – I e	Mitmuse osastava käände vormi kasutamine	6	7	87,5 %	6	75%	6	75%	6,33	
Omastav/ osastav KOKKU		19	20	83,3 %	21	87,5 %	21	87,5 %	20,66	86%
Morf 2 – III e	Tüvevariantide ja liidete kasutamise õigsuse määramine täiskasvanu kõnes (grammatiline verifitseerimine)	12	16	88,9 %	18	100 %	16	88,9 %	16,66	
Morf 2 – III e	Tüvevariantide ja liidete kasutamise vigade korrigeerimine	5	4	33,3 %	10	83,3 %	9	75%	7,66	verif + korrig 78,2 %
Morf 3 – I e	Umbisikulise tegumoe moodustamine	5	4	50%	5	62,5 %	5	62,5 %	4,66	58,3 %

Morf 4 – III e	Tegusõnade oleviku ja lihtmineviku vormide moodustamine	5	5	50%	4	40%	6	60%	5	50%
Morf 5 – II e	Rajava ja oleva käände vormide moodustamine	9	8	66,7 %	10	83,3 %	11	91,7 %	9,66	80,5 %
Morfoloogia KOKKU		62	57	67,9 %	68	80,9 %	68	80,9 %	64,33	70,6 %
Sünt 1 – I e	Lausete järelekordamine	6	4	57,1 %	4	57,1 %	6	85,7 %	4,66	66,6 %
Sünt 3 – II e	Pöördkonstruktsiooni de moodustamine	5	4	57,1 %	7	100 %	7	100 %	6	85,7 %
Sünt 4 – II e	Sõnajärje muutmine lauses	3	3	60%	5	100 %	5	100 %	4,33	86,6 %
Sünt 6 – II + III e	Põimlausete moodustamine	9	12	80%	11	73,3 %	14	93,3 %	12,33	82,2 %
Süntaks KOKKU		22	23	67,6 %	27	79,4 %	32	94,1 %	27,33	80,4 %
Sm 1 – III e	Liitnimisõnade moodustamine	4	6	75%	8	100 %	8	100 %	7,33	91,6 %
Sm 2 – II e	Omadussõnade tuletamine	4	7	87,5 %	7	87,5 %	6	75%	6,66	83,3 %
Sm 3 – II e	Liitnimisõnade moodustamine põhisõna tuletamisega	2	3	60%	3	60%	3	60%	3	60%
Sõnamoodustuss KOKKU		10	16	76,2 %	18	85,7 %	17	80,9 %	17	80,9 %
Sõna 1 – I e	Tagasõna kasutamine	6	2	18,2 %	3	27,3 %	9	81,8 %	4,66	42,4 %
Sõna 2 – I e	Nimisõnade homonüümide mõistmine	6	5	50%	10	100 %	10	100 %	8,33	83,3 %
Sõna 3 – I e	Omadussõnade antonüümide kasutamine	6	5	55,5 %	8	88,9 %	9	100 %	7,33	81,4 %
Sõna 5 – II e	Terviku osade nimetamine	5	3	33,3 %	6	66,7 %	7	77,8 %	5,33	59,2 %
Sõna 6 – III e	Sihiliste ja sihitute tegusõnade kasutamine	7	8	80%	8	80%	9	90%	8,66	86,6 %
Sõna 7 – I e	Üld- ja allkategoriate nimetamine	11	13	86,7 %	11	73,3 %	15	100 %	13	86,7 %

Sõna 8 – III e	Üldnimetuse leidmine	3	2	40%	3	60%	4	80%	3	60%
Sõnavara KOKKU		41	38	55%	49	71%	63	91,3 %	50	72,9 %
Testi koondtulemus		161	168	70%	196	81,7 %	221	92,1 %	181	75,8 %

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Angelika Vandler,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

BIMODAALSE KAKSKEELSUSEGA KOOLIEELIKUTE KEELELISED OSKUSED,

mille juhendajad on Merit Hallap ja Merje Viigand (kaasjuhendaja),

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.

2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Angelika Vandler
11.08.2020